

# 保健学科教育学修プログラム

## 検査技術科学専攻

令和8年度 前期

2年次

### 【米子地区授業時間】

|     |                 |
|-----|-----------------|
| 1時限 | : 8:40 ~ 10:10  |
| 2時限 | : 10:30 ~ 12:00 |
| 3時限 | : 13:00 ~ 14:30 |
| 4時限 | : 14:50 ~ 16:20 |
| 5時限 | : 16:40 ~ 18:10 |

### 【鳥取地区授業時間】

|     |                 |
|-----|-----------------|
| 1時限 | : 8:45 ~ 10:15  |
| 2時限 | : 10:30 ~ 12:00 |
| 3時限 | : 13:00 ~ 14:30 |
| 4時限 | : 14:45 ~ 16:15 |
| 5時限 | : 16:30 ~ 18:00 |

## 保健学科検査技術科学専攻 2 年次目次（前期）

| 区分 |        | 授業科目名      | 科目責任者  |   |    |   |    |
|----|--------|------------|--------|---|----|---|----|
| 必修 | 基幹（自然） | 保健統計学      | 岩田浩明   | ： | 1  | ～ | 2  |
| 必修 | 外国語    | 総合英語Ⅰ      | ウィルシャー | ： | 3  | ～ | 5  |
| 必修 | 専門科目   | 心の病        | 高間さとみ  | ： | 6  | ～ | 8  |
| 必修 | 専門科目   | 病気と病理      | 杉原誉明   | ： | 9  | ～ | 11 |
| 必修 | 専門科目   | 病気と微生物     | 伊藤大輔   | ： | 12 | ～ | 14 |
| 必修 | 専門科目   | 疾病論Ⅰ       | 片岡英幸   | ： | 15 | ～ | 16 |
| 選必 | 専門科目   | 細胞と情報伝達    | 檜垣克美   | ： | 17 | ～ | 18 |
| 選必 | 専門科目   | 生命維持と免疫    | 常世田好司  | ： | 19 | ～ | 20 |
| 選必 | 専門科目   | 生物と環境      | 岡田 太   | ： | 21 | ～ | 22 |
| 選必 | 専門科目   | コミュニケーション法 | 細田珠希   | ： | 23 | ～ | 24 |
| 選必 | 専門科目   | 周産期医学      | 鈴木康江   | ： | 25 | ～ | 26 |
| 必修 | 専門科目   | 分析検査学      | 上田悦子   | ： | 27 | ～ | 28 |
| 必修 | 専門科目   | 分析検査学実習    | 上田悦子   | ： | 29 | ～ | 30 |
| 必修 | 専門科目   | 情報科学概論     | 岩田浩明   | ： | 31 | ～ | 32 |
| 必修 | 専門科目   | 人体組織学      | 森 徹自   | ： | 33 | ～ | 34 |
| 必修 | 専門科目   | 人体組織学実習    | 森 徹自   | ： | 35 | ～ | 37 |
| 必修 | 専門科目   | 生理情報検査学    | 吉村 武   | ： | 38 | ～ | 39 |
| 必修 | 専門科目   | 生理情報検査学実習  | 吉村 武   | ： | 40 | ～ | 41 |
| 必修 | 専門科目   | 医用工学       | 藤原伸一   | ： | 42 | ～ | 43 |
| 必修 | 専門科目   | 医用工学実習     | 藤原伸一   | ： | 44 | ～ | 45 |

※選択科目：選択、選択必修科目：選必、必修科目：必修は令和7年度入学者を基準としています。

※専門科目については、課程表を確認してください。

|                                                                                                                       |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | AS150100                                                                                                            |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | LAMAT1010                                                                                                           |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 保健統計学                                                                                                               |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            |                                                                                                                     |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 岩田 浩明                                                                                                               |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                     |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                  |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 1, 2, 3                                                                                                             |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                  |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                     |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                     |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 月 2                                                                                                                 |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                                                                  |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                     |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 2.0                                                                                                                 |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                     |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                     |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 岩田 浩明（生体制御学）                                                                                                        |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 月曜日3限                                                                                                               |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | iwata.hiroaki@tottori-u.ac.jpへ連絡してください。件名に科目名・曜日・時限、本文に学生番号・氏名を必ず記載すること。                                            |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 医療データを取り扱う上で必要な保健統計知識を習得し、統計解析手法を理解する。                                                                              |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 保健統計、実験と観測、誤差、尺度、ヒストグラム                                                                                             |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | データの要約と統計学的推論の基礎について理解できる。保健統計の概要について理解できる                                                                          |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 情報リテラシには、当科目の基礎知識が含まれている。                                                                                           |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 教科書「ていねいな保健統計学 第2版」、白戸亮吉、鈴木研太著、羊土社、2022年                                                                            |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義主体で実施します。                                                                                                         |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 平常点 50%、定期試験 50%                                                                                                    |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 統計を理解して医療データを見ると理解が深まります。正しくデータを見ることができる人材になってもらえることを期待しています。                                                       |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                     |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、人間力（自律性に基づく実行力）                                                            |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                   |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                                                                  |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times                 | 授業内容<br>／Course Contents                    | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                | 備考<br>／Note                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1[4/6(月)2時限] 【<br>112講義室】   | データの種類・特徴／データの種類と特徴を様々な指標によって理解する。          | 予習：教科書1章1を読んでおく。復習：データの種類と特徴を様々な指標によって説明できるように復習する。       | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 2[4/13(月)2時限] 【<br>112講義室】  | 表と図／データを表や図を利用してまとめ、データを理解する。               | 予習：教科書1章2を読んでおく。復習：データの表現方法としての図表の特徴を復習する。                | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 3[4/20(月)2時限] 【<br>112講義室】  | 確率分布／確率分布がどういうものかを理解する。分布の性質を理解する。          | 予習：教科書1章3を読んでおく。復習：確率・確率分布、データの分布の性質について復習する。             | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 4[4/27(月)2時限] 【<br>112講義室】  | 相関／相関に対する理解を深める。相関係数と相関の強さとの関係を理解する。        | 予習：教科書2章1を読んでおく。復習：相関について理解し、説明できるように復習する。                | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 5[5/7(木)2時限] 【<br>112講義室】   | 回帰／相関と回帰の違いを理解する。                           | 予習：教科書2章2を読んでおく。復習：回帰について理解し、相関と回帰の違いについて復習する。            | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 6[5/11(月)2時限] 【<br>112講義室】  | 推定と検定／記述統計と推測統計の違いを理解する。推定と検定の基本的な考え方を理解する。 | 予習：教科書3章1を読んでおく。復習：推定と検定の基本的な考え方を復習する。                    | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 7[5/18(月)2時限] 【<br>112講義室】  | t検定／2つのデータ間の違いの検定手法について理解する。                | 予習：教科書3章2を読んでおく。復習：t検定の解析手法について復習する。                      | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 8[5/25(月)2時限] 【<br>112講義室】  | 順序があるデータの推定／順序が大切なデータの検定について理解する。           | 予習：教科書4章1を読んでおく。復習：順序データの検定方法について復習する。                    | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 9[6/5(金)2時限] 【<br>112講義室】   | 分類されたデータの検定／分類されたデータの検定について理解する。            | 予習：教科書4章2を読んでおく。復習：分類されたデータの検定方法について復習する。                 | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 10[6/8(月)2時限] 【<br>112講義室】  | コンピュータを用いた統計解析／コンピュータを使用した統計解析方法を知る。        | 予習：EXCEL等の表計算ソフトについて調べておく。復習：統計データをコンピュータで分析する手法について復習する。 | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 11[6/15(月)2時限] 【<br>112講義室】 | 人口静態統計／人口静態統計、国勢調査について理解する。人口動向について理解する。    | 予習：教科書5章1を読んでおく。復習：人口静態統計、国勢調査について復習する。                   | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 12[6/22(月)2時限] 【<br>112講義室】 | 人口動態統計／人口動態統計について理解する。出生・死亡に関する指標を理解する。     | 予習：教科書5章2, 3を読んでおく。復習：人口動態統計、出生・死亡に関する指標について復習する。         | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 13[6/29(月)2時限] 【<br>112講義室】 | 基幹統計調査／保健に関わる代表的な基幹統計調査の方法と内容を理解する。         | 予習：教科書6章1を読んでおく。復習：基幹統計調査の方法と内容について復習する。                  | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 14[7/6(月)2時限] 【<br>112講義室】  | 基礎的な統計調査／保健に関わる基礎的な一般統計調査について理解する。          | 予習：教科書6章2, 3, 4を読んでおく。復習：一般統計調査の方法と内容について復習する。            | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 15[7/13(月)2時限] 【<br>112講義室】 | 情報処理／データの電子化、情報セキュリティ、データベースについて理解する。       | 予習：教科書6章5を読んでおく。復習：情報処理の基礎について復習する。                       | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | AP631600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | LAENG2100A-G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 総合英語 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Comprehensive English I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | ウィルシャー ティモシー ルイス, ウィルシャー ティモシー                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 1, 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           | 全学共通科目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 木 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修または選択または選択必修                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     | 演習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                | In class, you should always have your textbook, a pencil or pen, and paper or a notebook to take notes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 備考／Note                                                                                                               | Be ready to work hard at developing your English ability.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | TL ウィルシャー(非常勤の講師) - Health Science Department Office in the Alesco Building                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | Before, during, or after class hours in the classroom, or in the part-time teacher's room next to the Health Science Department office in the Alesco Building.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | timw@tottori-u.ac.jp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | Second year kensa students will practice active oral communication skills while also developing improved listening and reading and writing skills. Students will improve their communication skills through practice activities designed to be interesting and enjoyable while also rigorous and challenging. They will be expected to draw on their own ideas, experience and imagination in developing their ability for English expression, and will be encouraged to develop independent and self-motivated learning skills to further their command of English.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | improving English fluency, developing ideas and materials for learning and teaching, communication skills, international communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | The Faculty of Medicine consists of students whose future goals include direct contact with patients in the medical field as doctors. It is expected that some of their patients will be non-Japanese speaking people and possibly a large percentage of them will have some knowledge of English. Therefore, it is essential that students in the Faculty of Medicine can internalize their spoken English and gain productive control of common medical terms.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | First year Communication English and/or General English at Tottori University or equivalent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 教科書(テキスト)・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | Free Talking, Cengage. ISBN 978-4-86312-349-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | This is not a lecture course. It is an interactive participation course. Students will sometimes be working in pairs or in small groups and are expected to be actively involved in the lessons for the whole class period.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | Final written test 30%<br>Final speaking test 30%<br>Class participation 20%<br>Weekly homework 20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | You need to participate effectively in class and work well with each partner during the semester giving your best effort and support. Commit yourself to speaking exclusively in English in class, and try to speak and/or think in English outside of class as much as possible. However you feel about learning English, it will be necessary to know it well enough to communicate in various situations as provided in learning situations in class. Change your mind to think that English is YOUR LANGUAGE! Japanese people have used English for hundreds of years in many ways and it is unique to this country. Looking at it that way, it is easy to see that English is not a foreign language in Japan but another way of expression for the people living here. Take English into your heart and make it YOURS! |
| 授業計画(コマ単位で記入できない科目:卒業研究や実習など)<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養(文化・社会・自然に関する幅広い知識)、現代的教養(特定の専門分野に関する理解)、現代的教養(創造性に富む思考力)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                              |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                            | 2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる、<br>4. 健全な倫理観を有し、豊かなコミュニケーションをもとに他者と協働し実践する力を身につけている |
| 実務経験 ／Work experience                                                        | 無                                                                                                  |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work<br>experience and the course | なし                                                                                                 |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times                    | 授業内容<br>／Course Contents                                                    | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                                                                                                                  | 備考<br>／Note            |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1 - 09/04/2026 1限【<br>211講義室】  | Introduction to the class【キーワード】 class information                          | For every class, think about the topics and be ready to speak in English. After class, review the content of the lesson. Read p. 9                          | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 2 - 16/04/2026 1限【<br>211講義室】  | Unit 1 - Introductions【キーワード】 Self-introduction                             | Preview Unit 1 and complete "Preparation" A and B on pages 10 and 11. Study/listen to the "Practice" expressions on page 13.                                | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 3 - 23/04/2026 1限【<br>211講義室】  | Unit 2 - Daily Life【キーワード】 routine, habits                                  | Preview Unit 2, and complete "Preparation" A, B and C on pages 16 and 17. Study/listen to the "Practice" expressions on page 19.                            | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 4 - 30/04/2026 1限【<br>211講義室】  | Unit 3 - Weekend Events【キーワード】 fun, going out, "carry okee", fishing        | Preview Unit 3, and complete "Preparation" A, B, C and D on pages 22 and 23. Study/listen to the "Practice" expressions on page 25.                         | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 5 - 14/05/2026 1限【<br>211講義室】  | Unit 4 - Small Talk【キーワード】 Making conversation, adding ideas, part-time job | Preview Unit 4, and complete "Preparation" A, B, and C on pages 30 and 31. Study/listen to the "Practice" expressions on page 33.                           | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 6 - 21/05/2026 1限【<br>211講義室】  | Unit 5 - Likes and Dislikes【キーワード】 preferences, activities                  | Preview Unit 5, and complete "Preparation" A, B, C, and D on pages 36 and 37. Study/listen to the "Practice" expressions on page 39.                        | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 7 - 28/05/2026 1限【<br>211講義室】  | Unit 6 - Student Life【キーワード】 need to, want to ("wanna"), have to ("hafta")  | Preview Unit 6, and complete "Preparation" A, B, C, and D on pages 42 and 43. Study/listen to the "Practice" expressions on p. 45.                          | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 8 - 04/06/2026 1限【<br>211講義室】  | Review 1【キーワード】 復習                                                          | Review Units 1 - 6, as well as any additional material covered in class. Preview pages 28-29, 50-51.                                                        | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 9 - 11/06/2026 1限【<br>211講義室】  | Unit 7 - Family【キーワード】 mom, dad, grandma, grandpa, baby sister/brother      | Preview Unit 7, and complete "Preparation" A, B, C, and D on pages 52 and 53. Study the "Practice" expressions on page 55.                                  | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 10 - 18/06/2026 1限【<br>211講義室】 | Unit 8 - Friends【キーワード】 (bosom) buddies, pals, lads, close/best friend      | Preview Unit 8, and complete "Preparation" A, B, C, and D on pages 60 and 61. Study the "Practice" expressions on page 63.                                  | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 11 - 25/06/2026 1限【<br>211講義室】 | Unit 9 - Going Out【キーワード】 release stress, "party", hangover                 | Preview Unit 18, and complete "Preparation" A, B and C on pages 66 and 67. Study the "Practice" expressions on page 69.                                     | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 12 - 02/07/2026 1限【<br>211講義室】 | Review 2【キーワード】 復習                                                          | Review Units 7 - 9, as well as any additional material covered in class. Preview pages 72 and 73. Also, go back and review Units 1 - 6, pages 28-29, 50-51. | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 13 - 09/07/2026 1限【<br>211講義室】 | Writing & Listening Test【キーワード】 試験                                          | Study Units 1 - 9 of the textbook, as well as any additional material covered in class.                                                                     | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 14 - 16/07/2026 1限【<br>211講義室】 | Speaking Assessment (1)【キーワード】 オーラル面接・試験                                    | Study Units 1 - 9 of the textbook, and prepare to test your speaking in English.                                                                            | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |
| 15 - 23/07/2026 1限【<br>211講義室】 | Speaking Assessment (2)【キーワード】 オーラル面接・試験                                    | Study Units 1 - 9 of the textbook, and prepare to test your speaking in English.                                                                            | 【担当者】非常勤・TL<br>ウイルシャー／ |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7100023                                                                                                                                                                                                                                                |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MXCLM2001                                                                                                                                                                                                                                               |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 心の病                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Mental Disorders                                                                                                                                                                                                                                        |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 高間 さとみ, 小松 弘二, 岩田 正明, 松浦 治代, 三浦 明彦, 山梨 豪彦, 梶谷 直史, 吉岡 大祐                                                                                                                                                                                                 |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 1, 2, 3                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           | 専門科目                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 金 1                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修または選択必修                                                                                                                                                                                                                                               |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     | 一般講義                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 高間さとみ, 松浦治代（地域・精神看護学）                                                                                                                                                                                                                                   |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 在室時いつでも可です。<br>実習等でイレギュラーな不在があるため、メールでアポイントのご連絡をいただくと安心です。                                                                                                                                                                                              |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | 件名に科目名, 本文へ学生番号とお名前を必ず記載してください。<br>連絡用のアドレスは講義にてお知らせします。                                                                                                                                                                                                |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 精神を病む人を理解するために, 主な精神疾患（統合失調症, 神経症, 認知症, 器質性精神障害, 薬物依存, 発達障害, てんかん等）について, その病態や状態像, 精神症状, 診断基準・方法, 治療法（薬物, 精神療法, リハビリテーション等）を理解する。                                                                                                                       |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 精神衛生, 精神保健, ノーマライゼーション, ホスピタリズム, 脱施設化, 精神療法, 精神保健福祉法, リハビリテーション<br>この他, 講義ごとの関連キーワードを参照してください。                                                                                                                                                          |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 精神障害の病態と治療を神経科学的に理解し, 説明できる                                                                                                                                                                                                                             |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | すべての科目が関連しています。<br>特に, 看護学専攻の方は, 看護実践過程基盤演習, 精神看護学, メンタルヘルスと看護, 治療援助論演習Ⅰ, 健康学習と看護, 療養看護実践過程演習, 精神看護学実習と連動しています。                                                                                                                                         |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 講義資料を配布するため, 教科書の指定はありません。<br>参考書:<br>1. こころの病に効く薬（星和書店、渡辺雅幸、2004）<br>2. 向精神薬マニュアル 第3版（医学書院、融道男、2002）<br>3. 精神薬理学エッセンシャル 第4版（メディカル・サイエンス・インターナショナル、2015）<br>4. 精神科の薬がわかる本第4版（医学書院、姫井昭男、2019）<br>5. 精神神経疾患ビジュアルブック（Gakken、監修：落合慈之2015）<br>6. 当事者さんのよる執筆等 |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 定期試験80%、課題20%とし、総合的に評価します。                                                                                                                                                                                                                              |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 到達目標・授業のキーワードを確認の上、授業で扱うテーマを参照し、社会情勢や関連事項を踏まえ、予習・復習をしてください。<br>・連絡事項や課題等についてeラーニングシステムmanabaにて連絡することがあるため、参照してください。<br>・こころの病についての関心を寄せ、ともに学びを深めていきましょう。                                                                                                |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（文化・社会・自然に関する幅広い知識）<br>現代的教養（特定の専門分野に関する理解）<br>現代的教養（論理的な課題探求と解決力）<br>現代的教養（創造性に富む思考力）<br>人間力（自律性に基づく実行力）<br>人間力（多様な環境下での協働力）<br>人間力（高い倫理観と市民としての社会性）                                                                                              |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                         | <p>この科目は下記のDP1～4の到達を目指します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している</li> <li>2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる</li> <li>3. 地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している</li> <li>4. 健全な倫理観を有し、豊かなコミュニケーションをもとに他者と協働し実践する力を身につけている</li> </ol> |
| 実務経験 ／Work experience                                                     | 有                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course | 現役の精神科医師及び臨床経験がある教員がその経験を活かし、専門分野に関する講義を行います。                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times             | 授業内容<br>／Course Contents                                                                                                            | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                                                              | 備考<br>／Note             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2[5/29 (金)1時限] 【112講義室】 | 心の病の治療／【キーワード】向精神薬、薬物療法、神経伝達物質、受容体、精神療法、アドヒアランス                                                                                     | 事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、精神障害に対する薬物療法、精神療法、病態について説明できできるよう、知識の習得に努める。           | 【担当者】精神科・三浦明彦先生／対面      |
| 3[6/12 (金)1時限] 【112講義室】 | 統合失調症の病態・症状・診断と治療／【キーワード】幻覚、妄想、陽性症状、陰性症状、抗精神病薬、ドーパミン、セロトニン                                                                          | 事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、統合失調症の病態・症状・診断と治療について説明できよう、知識の習得に努める。                 | 【担当者】精神科・小松弘二先生／対面      |
| 1[6/19 (金)1時限] 【112講義室】 | 心の病とは何か／【キーワード】精神衛生、精神保健、ノーマライゼーション、ホスピタリズム、脱施設化、精神療法、精神保健福祉法、リハビリテーション                                                             | 事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、精神医学の歴史と現状、精神医学に関連する法規を述べるができるよう、知識の習得に努める。            | 【担当者】地域・精神 看護学・高間さとみ／対面 |
| 4[6/26 (金)1時限] 【112講義室】 | 気分障害の病態・症状・診断と治療／【キーワード】うつ病、躁うつ病、双極型、単極型、躁病、抗うつ薬、気分安定薬、抗躁薬、ノルアドレナリン、セロトニン、SSRI、SNRI                                                 | 事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、気分障害の病態、症状、病型、治療薬、治療について説明できよう、知識の習得に努める。              | 【担当者】精神科・岩田正明先生／対面      |
| 5[7/3 (金)1時限] 【112講義室】  | 神経症（不安障害）、心的外傷及びストレス因関連障害群の病態・症状・診断と治療／【キーワード】神経症、抗不安薬、精神療法、心理療法、心的外傷及びストレス因関連障害群                                                   | 事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、神経症の病態・症状・診断と治療について説明できよう、知識の習得に努める。                   | 【担当者】精神科・梶谷直史先生／対面      |
| 6[7/10 (金)1時限] 【112講義室】 | 認知症、器質性精神障害、てんかん、睡眠障害の病態・症状・診断と治療／【キーワード】認知症、せん妄、器質性精神障害、てんかん発作、抗てんかん薬、過眠症、睡眠覚醒スケジュール障害、パラスムニア、睡眠導入薬                                | 事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、認知症、器質性精神障害、てんかん、睡眠障害の病態・症状・診断と治療について説明できよう、知識の習得に努める。 | 【担当者】精神科・山梨豪彦先生／対面      |
| 7[7/17 (金)1時限] 【112講義室】 | 心の病と地域社会におけるリハビリテーション／【キーワード】リハビリテーション、ウェルビーイング、オープンダイアログ、心理教育、SST、地域生活、社会参加、自立支援、偏見、スティグマ、訪問治療、訪問看護                                | 事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、精神障害者のリハビリテーションや社会的課題について説明できよう、知識の習得に努める。             | 【担当者】地域・精神 看護学・高間さとみ／対面 |
| 8[7/24 (金)1時限] 【112講義室】 | 発達障害・知的障害、依存、摂食障害、強迫症、パーソナリティ障害の病態・症状・診断と治療／【キーワード】発達障害、自閉症スペクトラム障害、注意欠如／多動性障害、学習障害、知的障害、応用行動分析、アディクション、薬物依存、抗酒薬、摂食障害、強迫症、パーソナリティ障害 | 事前に講義のキーワードを確認し、参考書や関係資料を熟読すること。授業の概要・ポイント等を再確認し、発達障害・知的障害、アディクションに関連する病態・症状・診断と治療について説明できよう、知識の習得に努める。 | 【担当者】精神科・小松弘二先生／対面      |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                | M7100045                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                  | MXPAT2001                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 科目名／Subject Name                                                                                                  | 病気と病理                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                        | Basics of Pathology                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                 | 杉原 誉明, 河村 浩二, 松下 倫子, 高田 知朗, 鈴木 さやか                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| クラス／Class                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 開講学期／Semester                                                                                                     | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                              | 1, 2, 3                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 開講時期／Quarter                                                                                                      | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 講義室／Room                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                   | 月 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                          | 必修または選択必修                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 単位数／Unit Count                                                                                                    | 2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                            | 指定教科書を購入しておいてください。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 備考／Note                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 担当教員所属・研究室／Department/Center and Room                                                                             | 杉原 誉明（病態検査学）・松下 倫子（病態検査学）・河村浩二（血液内科）・高田知朗（腎臓内科）                                                                                                                                                                                                                                                       |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                              | 杉原誉明（月曜13:00-17:00, 水・木曜14:00-17:00）：隣の実験室にいることもあります。但し、在室できないこともあります。できるだけ、事前にメールで連絡してください。                                                                                                                                                                                                          |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                        | 質問等があればメールで対応する。<br>以下のメールアドレスへ連絡してください、件名に科目名・曜日・時限、本文に学生番号・氏名を必ず記載すること。<br>杉原：sugitaka@tottori-u.ac.jp<br>松下：m-matsushita@tottori-u.ac.jp<br>河村：k-kawamura0906@tottori-u.ac.jp<br>高田：t-takata@tottori-u.ac.jp                                                                                       |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                           | 本授業を通して、正常とはなにか病気とは何かについて、病理学の視点から学ぶ。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| キーワード／Keywords                                                                                                    | 病気、ホメオスタシス、病因、奇形、変性・萎縮、壊死                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 到達目標／Objectives                                                                                                   | 本科目を履修することで、学生は以下の能力を身につける。<br>病気の成り立ち（病因・病態・転帰）について、病理学的視点から説明できる。<br>各臓器における主要疾患の病理学的特徴を理解し、正常構造との違いを述べることができる。<br>病理学的所見と臨床情報（症状・検査所見）を関連づけて、疾患の理解を説明できる。<br>基本的な病理用語や分類を適切に用いて、疾患について簡潔に記述できる。                                                                                                    |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                             | 病理組織細胞学：特に将来臨床検査技師を目指す学生は、病理学検査の手法を発展的に学ぶ事が出来ます。                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 教科書（テキスト）・参考書／Textbooks and Bibliography                                                                          | 全員：シンプル病理学 第8版（南江堂）著者 笹野公伸/岡田保典/安井弥 を購入してください。<br><br>検査科学専攻の学生：医歯薬出版株式会社の最新臨床検査学講座 病理学/病理検査学も購入しておいてください（4年生まで使用します）                                                                                                                                                                                 |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                   | 講義                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 成績の評価方法と基準／Assessment                                                                                             | 授業態度と定期試験で評価する、出席状況は毎回の授業で実施する小テストで確認する。<br>授業態度は小テストで評価する。<br>割合：小テスト20%・定期試験80%                                                                                                                                                                                                                     |
| 担当教員からのメッセージ／Message from the Teacher                                                                             | 現代病理学の歴史は19世紀にはじまります。「細胞」のかたまりである人間の病気は、「細胞」が病むことだと考えたのが始まりです。つまり、顕微鏡が発明されたことがその発展を支えています。病理学を通して「細胞」と「病気」について学びましょう。                                                                                                                                                                                 |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 教育グランドデザインとの関連／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ディプロマ・ポリシーとの関連／Diploma Policy                                                                                     | 本科目の履修を通して、以下のディプロマ・ポリシーに示される能力の修得に寄与する。<br><br>1. 病気の成り立ち（病因・病態・転帰）および臓器別疾患に関する病理学的知識を体系的に理解し、専門分野に関する知識と理解を深める。<br>2. 病態の機序や臓器別疾患の特徴を基に論理的に思考し、疾患の理解や解釈に結びつける力を養う。<br>3. 疾患理解の深化に向けて主体的に学修する姿勢を身につけ、将来の医療現場における継続的学習の基盤を形成する。<br>4. 病気の理解を通じて医療における倫理観の重要性を認識し、他者と協働して学ぶ態度および適切なコミュニケーションの基礎を身につける。 |
| 実務経験／Work experience                                                                                              | 有                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                              |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work<br>experience and the course | 内科学・消化器・肝臓専門医、腎臓専門医、血液専門医、臨床検査技師がその経験を生かし、病気と病理に関する講義を行う。 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times            | 授業内容<br>／Course Contents                                                                                    | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review | 備考<br>／Note         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 1[4/6(月)1時限]【112講義室】   | 総論：生老病死・病理学の歴史・病因論<br>／【キーワード】病気、ホメオスタシス、病因                                                                 | 病因論の予習・復習                                  | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |
| 2[4/13(月)1時限]【112講義室】  | 総論：先天性疾患と遺伝病・細胞組織障害<br>／【キーワード】奇形、変性・萎縮、壊死                                                                  | 先天性疾患、細胞組織障害の予習・復習                         | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |
| 3[4/20(月)1時限]【112講義室】  | 総論：物質代謝障害、修復と再生、循環障害<br>／【キーワード】代謝異常症、血栓症、DIC、梗塞、浮腫、ショック                                                    | 代謝異常、組織の修復、循環障害の予習・復習                      | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |
| 4[4/27(月)1時限]【112講義室】  | 総論：炎症と感染症、免疫と免疫異常<br>／【キーワード】炎症、感染症、免疫                                                                      | 炎症、免疫異常の予習・復習                              | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |
| 5[5/7(木)1時限]【112講義室】   | 総論：腫瘍／【キーワード】癌腫と肉腫、白血病、前癌状態、転移                                                                              | 腫瘍の予習・復習                                   | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |
| 6[5/11(月)1時限]【112講義室】  | 循環器系／【キーワード】狭心症、心筋梗塞、心臓弁膜症、心筋症                                                                              | 循環器系の病理の予習・復習                              | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |
| 7[5/18(月)1時限]【112講義室】  | 呼吸器系／【キーワード】気管支喘息、肺炎と肺線維症、肺結核、塵肺症、肺癌                                                                        | 呼吸器系の予習・復習                                 | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |
| 8[5/25(月)1時限]【112講義室】  | 消化器系・内分泌系／【キーワード】食道癌、胃炎、胃潰瘍、胃癌、早期癌、加齢病、潰瘍性大腸炎、腺腫と大腸癌、ウイルス性肝炎、肝硬変症、肝細胞癌、胆管癌、胆石症、急性膵炎、糖尿病、副腎機能異常、副腎腫瘍、甲状腺機能異常 | 消化器系・内分泌系の予習・復習                            | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |
| 9[6/8(月)1時限]【112講義室】   | 造血器系／【キーワード】貧血、白血病、多発性骨髄腫、悪性リンパ腫                                                                            | 血液・造血器系の予習・復習                              | 【担当者】血液内科学・河村 浩二／対面 |
| 10[6/15(月)1時限]【112講義室】 | 泌尿器系／【キーワード】糸球体病変、尿管病変、腎不全、腎・泌尿器腫瘍                                                                          | 腎臓・泌尿器系の予習・復習                              | 【担当者】腎センター・高田 知朗／対面 |
| 11[6/22(月)1時限]【112講義室】 | 神経・運動器系／【キーワード】脳梗塞と脳出血、脳腫瘍、変性疾患                                                                             | 神経・運動器系の予習・復習                              | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |
| 12[6/29(月)1時限]【112講義室】 | 生殖器系／【キーワード】子宮癌、卵巣腫瘍、睪丸腫瘍                                                                                   | 生殖器系の予習・復習                                 | 【担当者】病態検査学・松下 倫子／対面 |
| 13[7/6(月)1時限]【112講義室】  | 皮膚・感覚器系／【キーワード】難聴、めまい、視力障害、乳腺腫瘍、皮膚腫瘍                                                                        | 感覚器系、皮膚、胸壁の予習・復習                           | 【担当者】病態検査学・松下 倫子／対面 |
| 14[7/13(月)1時限]【112講義室】 | 細胞診／【キーワード】細胞診、スクリーナー、細胞検査、検診                                                                               | 病理検査・細胞診の予習・復習                             | 【担当者】病態検査学・松下 倫子／対面 |
| 15[7/27(月)1時限]【112講義室】 | 総括／【キーワード】全体の復習                                                                                             | 全体の復習                                      | 【担当者】病態検査学・杉原 誉明／対面 |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7100044                                                                                                                                                                                  |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MXIND1001                                                                                                                                                                                 |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 病気と微生物                                                                                                                                                                                    |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Basics of Microbiology                                                                                                                                                                    |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 伊藤 大輔, 片岡 英幸, 上灘 紳子, 加藤 雅彦, 中本 成紀, 永原 天和, 高田 美也子, 嘉手苺 瑠輝, 白井 真一                                                                                                                           |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                           |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                                        |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 1, 2, 3                                                                                                                                                                                   |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                                        |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 金 2                                                                                                                                                                                       |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修または選択必修                                                                                                                                                                                 |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 2.0                                                                                                                                                                                       |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                                                                           |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 伊藤大輔（科目責任者：病態検査学、アレスコ棟4階、436号室）<br>嘉手苺瑠輝（新規医療研究推進センター）<br>永原天和（第二内科）<br>高田美也子（病態検査学）<br>加藤雅彦（病態検査学）<br>中本成紀（感染症内科）<br>片岡英幸（成人・老人看護学）<br>白井真一（病態検査学）<br>上灘紳子（看護部）                          |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 伊藤（5時限）                                                                                                                                                                                   |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | dito(at)tottori-u.ac.jp（伊藤）にメールで連絡してください。<br>件名に科目名・曜日・時限、本文に学生番号・氏名の記載をお願いします。                                                                                                           |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 感染症について、臨床的背景と疾病について述べることができる。<br>感染症と感染予防策に対する総合的な理解を深め、応用することができる。                                                                                                                      |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 病原体, 細菌, ウイルス, プリオン, 真菌, 寄生虫<br>研究倫理<br>B型肝炎<br>消毒, 滅菌<br>抗菌薬分類, MIC, ワクチン, 感染症法<br>呼吸器感染症<br>尿路・泌尿器感染症<br>消化器感染症<br>皮膚感染症<br>全身感染症<br>寄生虫症<br>節足動物媒介感染症<br>日和見感染と感染予防<br>新興・再興感染症, 輸入感染症 |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 感染症について、臨床的背景と疾病について述べることができる。<br>感染症と感染予防策に対する総合的な理解を深め、応用することができる。                                                                                                                      |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 医学の中で内科学などの臨床科目に近い内容となっています。                                                                                                                                                              |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 教科書：スタンダード微生物学 第2版、文光堂、編集 土肥義胤・山本容正・宇賀昭二                                                                                                                                                  |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 対面です。<br>授業資料をあらかじめmanabaにアップロードする講師もいます。<br>manabaで出席を確認します。                                                                                                                             |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 定期試験 100%                                                                                                                                                                                 |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 保健学科は必修です。                                                                                                                                                                                |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                                                                                           |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 本科目を受講して得られる知識や能力は、本学が教育グランドデザインで定める以下の「現代的教養」と「人間力」の要素に該当します。<br><br>現代的教養(文化・社会・自然に関する幅広い知識)<br>現代的教養(特定の専門分野に関する理解)                                                                    |

|                                                                              |                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                            | <p>本科目を受講して得られる知識や能力は、「卒業認定・学位授与の方針」に定める「能力」のうち、以下の項目に該当します。</p> <p>1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している。</p> |
| 実務経験 ／Work experience                                                        | 有                                                                                                                                              |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work<br>experience and the course | 病院現場における医療経験がある教員が、その経験を活かして専門分野に関する指導をする。                                                                                                     |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times            | 授業内容<br>／Course Contents                                            | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                                   | 備考<br>／Note                |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1[4/3(金)2時限]【112講義室】   | 病原体の種類／【キーワード】病原体，細菌，ウイルス，プリオン，真菌，寄生虫                               | 指定教科書の感染症と微生物について予習する（1h）．授業内容を復習する（2h）．                                     | 【担当者】病態検査学・伊藤大輔／対面         |
| 2[4/10(金)2時限]【112講義室】  | 臨床研究の倫理／【キーワード】臨床研究，倫理委員会，ヘルシンキ宣言，捏造・改ざん・盗用，オーサーシップ，二重投稿            | 臨床研究の注意点と倫理について予習する．配付資料とテキスト「JST 研究者の皆様へ」を予習する（manaba配布）（1h）．授業内容を復習する（1h）． | 【担当者】新規医療研究推進センター・嘉手苅瑠輝／対面 |
| 3[4/17(金)2時限]【112講義室】  | 滅菌，消毒／【キーワード】臨床と滅菌，消毒                                               | 滅菌，消毒の違いを予習する（1h）．授業終了後は内容を復習する（1h）．                                         | 【担当者】病態検査学・加藤雅彦／対面         |
| 4[4/24(金)2時限]【112講義室】  | B型肝炎の臨床的問題点／【キーワード】B型肝炎，標準予防策，過去の集団注射の問題点，歴史的背景，偏見差別防止，実際の患者さんの声を聞く | B型肝炎および問題点を予習する（1h）．授業で歴史的背景，偏見差別防止を理解して復習する（2h）．                            | 【担当者】第二内科・永原天和／対面          |
| 5[5/1(金)2時限]【112講義室】   | 抗菌薬分類，ワクチン，感染症法／【キーワード】抗菌薬，最小発育阻止濃度（MIC），ワクチン，感染症法                  | 抗菌薬の種類と作用機序およびワクチン，感染症法を予習する（1h）．授業内容を復習する（2h）．                              | 【担当者】病態検査学・高田美也子／対面        |
| 6[5/8(金)2時限]【112講義室】   | 呼吸器感染症／【キーワード】市中・院内肺炎，肺結核，マイコプラズマ感染症，クラミドフィラ感染症，レジオネラ感染症            | 呼吸器感染症の病態を予習する．特に肺炎を予習する（1h）．授業終了後は配付資料などを参考に授業内容を復習する（2h）．                  | 【担当者】感染症内科・中本成紀／対面         |
| 7[5/15(金)2時限]【112講義室】  | 耳鼻咽喉科領域の感染症／【キーワード】耳鼻咽喉科領域の感染症                                      | 指定教科書の耳鼻咽喉科領域の感染症に関して予習する．授業後は内容を復習する．                                       | 【担当者】成人・老人看護学・片岡英幸／対面      |
| 8[5/22(金)2時限]【112講義室】  | 泌尿生殖器感染症／【キーワード】尿路感染症，性感染症                                          | 指定教科書の泌尿生殖器感染症を予習する（1h）．授業終了後は授業内容を復習する（2h）．                                 | 【担当者】病態検査学・白井真一／対面         |
| 9[5/29(金)2時限]【112講義室】  | 消化器感染症／【キーワード】消化器感染症，ヘリコバクター・ピロリ感染症，感染性胃腸炎，胆道系感染症                   | 指定教科書の消化器感染症を介する感染症を予習する（1h）．授業後は指定教科書・配付資料などを参考にして復習する（2h）．                 | 【担当者】病態検査学・伊藤大輔／対面         |
| 10[6/12(金)2時限]【112講義室】 | 皮膚感染症／【キーワード】蜂窩織炎，带状疱疹，白癬症，疥癬，シラミ症，手術部位と感染                          | 指定教科書の体表部位感染症を予習する（1h）．授業後は配付資料・教科書を参考にして復習する（1h）．                           | 【担当者】病態検査学・伊藤大輔／対面         |
| 11[6/19(金)2時限]【112講義室】 | 日和見感染・感染予防／【キーワード】医療関連感染，標準予防策，感染経路別予防策，針刺し等血液曝露対策，ワクチン接種           | 日和見感染・感染予防を予習する（1h）．授業後は指定教科書・配付資料などを参考にして復習する（2h）．                          | 【担当者】看護部(非常勤講師)・上灘紳子／対面    |
| 12[6/26(金)2時限]【112講義室】 | 全身感染症／【キーワード】感染性心内膜炎，肝炎ウイルス，HIV                                     | 指定教科書の全身感染症を予習する（1h）．授業後は配付資料・教科書を参考にして復習する（1h）．                             | 【担当者】病態検査学・伊藤大輔／対面         |
| 13[7/3(金)2時限]【112講義室】  | 寄生虫感染症／【キーワード】寄生虫症，線虫類，条虫類，吸虫類，原虫類                                  | 指定教科書の寄生虫症の項目を予習する（1h）．授業後は指定教科書・配付資料などを参考にして復習する（2h）．                       | 【担当者】病態検査学・伊藤大輔／対面         |
| 14[7/10(金)2時限]【112講義室】 | 節足動物媒介感染症／【キーワード】節足動物媒介感染症，ダニ類，昆虫類                                  | 指定教科書の節足動物などを予習する（1h）．授業後は教科書・配付資料を参考にして復習する（2h）．                            | 【担当者】病態検査学・伊藤大輔／対面         |
| 15[7/17(金)2時限]【112講義室】 | 新興感染症，再興感染症，輸入感染症／【キーワード】新興感染症，再興感染症，人獣共通感染症，輸入感染症                  | 指定教科書の新興感染症，再興感染症，輸入感染症を予習する（1h）．授業後は指定教科書・配付資料などを参考にして復習する（2h）．             | 【担当者】病態検査学・伊藤大輔／対面         |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7416003                                                                                                                           |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MXCLM3002                                                                                                                          |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 疾病論 I                                                                                                                              |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            |                                                                                                                                    |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 片岡 英幸                                                                                                                              |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                    |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                 |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                                  |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                 |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                    |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           | 専門科目                                                                                                                               |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 火 2                                                                                                                                |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                                                                                 |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     | 一般講義                                                                                                                               |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 2.0                                                                                                                                |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                    |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                    |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 片岡 英幸（成人・老人看護学）<br>アレスコ棟2階、成人老人研究室                                                                                                 |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 金曜日午後<br>不在のことがありますので、あらかじめメールしてください。                                                                                              |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | hkataoka☆tottori-u.ac.jp                                                                                                           |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               |                                                                                                                                    |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 消化器臓器の役割と機能、消化器の構造、急性腹症、経管栄養、末梢静脈栄養、中心静脈栄養                                                                                         |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 主要臓器の解剖学、生理学について理解するとともに、疾患の原因、症状、診断、治療について説明できる。                                                                                  |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 疾病論II                                                                                                                              |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 授業で扱う領域について教科書等で予習し、配布資料で復習する。参考書：1. 病態生理学（医学書院）、2. 看護のための臨床病態学（南山堂）                                                               |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 対面型式                                                                                                                               |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 定期試験により評価する。                                                                                                                       |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             |                                                                                                                                    |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                                    |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、現代的教養（創造性に富む思考力）、人間力（自律性に基づく実行力）                                                          |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、3. 地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 有                                                                                                                                  |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | 臨床経験のある医師がその経験を活かし、専門分野に関する講義を行う                                                                                                   |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times             | 授業内容<br>／Course Contents                                  | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review | 備考<br>／Note                                            |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1[4/14(火)2時限] 【112講義室】  | 消化器疾患総論／【キーワード】消化器臓器の役割と機能、消化器の構造、急性腹症、経管栄養、末梢静脈栄養、中心静脈栄養 | 消化器の解剖の復習。授業で扱う領域についての予習、配布資料の復習。          | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 2[4/21(火)2時限] 【112講義室】  | 消化管疾患の診断、治療／【キーワード】食道癌、胃癌、胃潰瘍、小腸腫瘍、大腸癌                    | 授業で扱う領域についての予習、配布資料の復習。                    | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 3[4/28(火)2時限] 【112講義室】  | 肝胆膵疾患の診断、治療／【キーワード】肝臓癌、肝硬変、胆石、胆道癌、膵炎、膵癌                   | 肝胆膵の解剖の復習。授業で扱う領域の疾患についての予習、配布資料の復習。       | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 4[5/12(火)2時限] 【112講義室】  | 循環器疾患 (1)／【キーワード】心機能、心電図、不整脈、狭心症、心筋梗塞                     | 循環器の解剖を復習し、循環器疾患を予習する。講義資料をもとに復習する。        | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 5[5/19(火)2時限] 【112講義室】  | 循環器疾患 (2)／【キーワード】心音、先天性心疾患、心臓弁膜症                          | 授業で扱う領域について予習、配布資料の復習                      | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 6[5/26(火)2時限] 【112講義室】  | 循環器疾患 (3)／【キーワード】心不全、動脈硬化、高血圧                             | 授業で扱う領域についての予習、配布資料の復習                     | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 7[6/2(火)2時限] 【112講義室】   | アレルギー疾患／【キーワード】免疫、アレルギー                                   | 免疫機能の復習。授業で扱う領域についての予習、配布資料の復習             | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 8[6/9(火)2時限] 【112講義室】   | 乳腺疾患の診断、治療／【キーワード】乳癌、乳腺症、線維腺腫                             | 乳腺疾患の予習復習                                  | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 9[6/9(火)4時限] 【112講義室】   | 視床下部下垂体を介したホルモン調節／【キーワード】ネグティブ・フィードバック、下垂体前葉・後葉           | 視床下部下垂体の構造と機能について予習復習                      | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 10[6/16(火)2時限] 【112講義室】 | 視床下部下垂体と内分泌疾患／【キーワード】下垂体機能低下症、尿崩症、下垂体腺腫                   | 視床下部下垂体の疾病について予習復習                         | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 11[6/23(火)2時限] 【112講義室】 | 甲状腺疾患の診断・治療／【キーワード】甲状腺機能亢進症、橋本病                           | 甲状腺の構造・機能・疾病について予習復習                       | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 12[6/30(火)2時限] 【112講義室】 | 副腎疾患の診断・治療／【キーワード】副腎不全、クッシング症候群、褐色細胞腫                     | 副腎の構造・機能・疾病について予習復習                        | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 13[7/7(火)2時限] 【112講義室】  | 代謝性疾患 (1)／【キーワード】1型糖尿病、2型糖尿病                              | エネルギー代謝の復習。授業で扱う領域についての予習、配布資料の復習。         | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 14[7/14(火)2時限] 【112講義室】 | 代謝性疾患 (2)／【キーワード】神経障害、網膜症、腎症、脂質異常                         | 授業で扱う領域についての予習、配布資料の復習。                    | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 15[7/21(火)2時限] 【112講義室】 | 耳鼻咽喉・頭頸部疾患／【キーワード】鼻出血、嚔声、嚔下障害、頭頸部癌                        | 耳・鼻・咽頭・喉頭の解剖の復習。授業で扱う領域についての予習、配布資料の復習。    | 【担当者】成人・老人看護学・片岡 英幸<br>／（対面可：対面、対面不可：パター2遠隔(オンデマンド学習)） |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7100025                                                                                                                                                                                |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCBIG2001                                                                                                                                                                               |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 細胞と情報伝達                                                                                                                                                                                 |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Cell and Signal Transduction                                                                                                                                                            |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 檜垣 克美, 畠 義郎, 常世田 好司, 堀 直裕, 一坂 吏志, 佐藤 武正                                                                                                                                                 |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                                      |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                       |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                                      |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                         |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 水 2                                                                                                                                                                                     |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 選択必修                                                                                                                                                                                    |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                                     |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 科目責任者：檜垣 克美（生命科学科神経科学分野・生命科学棟3階）                                                                                                                                                        |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 月～金曜日、9～17時                                                                                                                                                                             |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | メール：hk4060@tottori-u.ac.jp                                                                                                                                                              |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 生体は身体内外から様々な情報を受け取り、細胞の反応や細胞間の相互作用によってそれを処理している。神経系や免疫系、遺伝子発現やタンパク質機能の調節を題材に、情報の受容や処理の細胞メカニズムを学ぶ                                                                                        |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 神経、感覚、シナプス、シグナル伝達、抗原、転写因子                                                                                                                                                               |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 生体の情報処理・伝達機構を器官、細胞及び分子レベルで理解できる                                                                                                                                                         |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | オムニバス形式で、細胞の情報処理について各講師の専門分野から見た多面的な内容が講義される                                                                                                                                            |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | プリントを配布する場合がある                                                                                                                                                                          |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義 100%                                                                                                                                                                                 |
| 成績の評価方法及び基準<br>／Assessment                                                                                            | レポート 100%                                                                                                                                                                               |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 講義内容について積極的な質問や議論を期待します                                                                                                                                                                 |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. | 「授業計画詳細」を参照してください                                                                                                                                                                       |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 本科目を受講して得られる知識や能力は、本学が教育グランドデザインで定める以下の要素に該当します。現代的教養（1）文化・社会・自然に関する幅広い知識、現代的教養（2）特定の専門分野に関する理解、現代的教養（4）創造性に富む思考力                                                                       |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 本科目を受講して得られる知識や能力は、本学の「学位授与の方針」に定める能力のうち、以下の項目に該当します。（1）文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、（3）地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                                                                                       |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                                                                                                                                      |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times            | 授業内容<br>／Course Contents                                         | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                                               | 備考<br>／Note                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1[4/1(水)2時限] 【231講義室】  | 感覚 -外界の情報の受容- 【キーワード】 感覚細胞、受容器、求心神経                              | 予習：キーワードについて事前に情報収集しまとめておく（1.5時間）。復習：授業内容について自習し、感覚細胞の特徴についてまとめる（1.5時間）。                 | 【担当者】神経科学・畠義郎／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔（オンデマンド学習））              |
| 2[4/8(水)2時限] 【231講義室】  | 感覚 -情報からの特徴抽出- 【キーワード】 大脳皮質、反応選択性                                | 予習：キーワードについて事前に情報収集しまとめておく（1.5時間）。復習：授業内容について自習し、大脳による感覚情報処理についてまとめる（1.5時間）。             | 【担当者】神経科学・畠義郎／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔（オンデマンド学習））              |
| 3[4/15(水)2時限] 【231講義室】 | 脳の中の情報 【キーワード】 神経回路、活動パターン、機能局在、イメージング                           | 予習：キーワードについて事前に情報収集しまとめておく（1.5時間）。復習：授業内容について自習し、情報の脳内表現についてまとめる（1.5時間）。                 | 【担当者】神経科学・畠義郎／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔（オンデマンド学習））              |
| 4[4/22(水)2時限] 【オンデマンド】 | ニューロンにおける情報伝達 【キーワード】 シナプス、活動電位、神経伝達物質、受容体                       | 予習：キーワードについて事前に情報収集しまとめておく（1.5時間）。復習：授業内容について自習し、神経伝達物質や受容体の種類、働きについて理解を深める（1.5時間）。      | 【担当者】神経科学・畠義郎／（対面可：パターン2遠隔（オンデマンド学習）、不可：パターン2遠隔（オンデマンド学習）） |
| 5[5/13(水)2時限] 【231講義室】 | 細胞内分子シグナリング 【キーワード】 Gタンパク質、セカンドメッセンジャー、プロテインキナーゼとホスファターゼ、PKA、PKC | 予習：キーワードについて事前に情報収集しまとめておく（1.5時間）。復習：授業内容について教科書等で自習し、細胞内シグナル伝達の仕組みについてまとめる（1.5時間）。      | 【担当者】神経科学・一坂 史志／（対面可：対面、対面不可：パターン1遠隔（資料・課題学習））             |
| 6[5/20(水)2時限] 【231講義室】 | 膜タンパク質の翻訳後脂質修飾 【キーワード】 パルミトイル化、パルミトイル化酵素、ミリストイル化、ホメオスタシス可塑性      | 予習：キーワードについて事前に情報収集しまとめておく（1.5時間）。復習：授業内容について自習し、膜タンパク質の翻訳後脂質修飾の役割についてまとめる（1.5時間）。       | 【担当者】神経科学・佐藤 武正／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習））            |
| 7[5/27(水)2時限] 【231講義室】 | 免疫細胞における情報伝達 【キーワード】 抗原受容体、補助刺激分子、サイトカイン受容体、リン酸化酵素、転写因子、クロマチン    | 予習：免疫細胞の情報伝達について事前に情報収集しまとめておく（1.5時間）。復習：授業内容について自習し、課題を行う（1.5時間）。                       | 【担当者】免疫学・常世田 好司／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習））            |
| 8[6/3(水)2時限] 【231講義室】  | 遺伝子発現状態の伝達 【キーワード】 遺伝子、ヒストン修飾、DNAメチル化修飾、転写調節、ゲノムインプリンティング        | 予習：遺伝子と転写について事前に情報収集しまとめておく（1.5時間）。復習：授業内容について自習し、エピジェネティックな調節とそれが関連する現象についてまとめる（1.5時間）。 | 【担当者】分子生物学・堀 直裕／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習））            |

|                                                                                                                       |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7100036                                                                                                            |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCIMM2001                                                                                                           |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 生命維持と免疫                                                                                                             |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Basic and Applied Immunology                                                                                        |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 常世田 好司, 吉野 三也                                                                                                       |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                     |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                  |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                   |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                  |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                     |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                     |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 水 1                                                                                                                 |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 選択必修                                                                                                                |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                     |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                 |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                     |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                     |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 医学部生命科学科免疫学分野・生命科学棟4階                                                                                               |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 平日10-17時。初めにe-mailなどで連絡してください。                                                                                      |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | e-mail: tokoyoda@tottori-u.ac.jp<br>Tel: 0859-38-6221                                                               |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 生体防御が働くメカニズムと免疫疾患の発症メカニズムを生体レベル・細胞レベルで理解できる。                                                                        |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 感染、ウイルス、細菌、アレルギー、自己免疫疾患、がん                                                                                          |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 生体防御が働くメカニズムと免疫疾患の発症メカニズムを生体レベル・細胞レベルで理解できる                                                                         |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 |                                                                                                                     |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 参考書：基礎免疫学 原著第7版 免疫系の機能とその異常 Abul K.Abbas（著）エルゼビア                                                                    |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義                                                                                                                  |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 定期試験（再試験なし）80%、平常点20%                                                                                               |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 免疫学の基礎的なことを講義します                                                                                                    |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                     |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、人間力（自律性に基づく実行力）                                                            |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 有                                                                                                                   |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | 長い免疫学研究の経験を活かし専門分野に関する講義を行う。                                                                                        |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times           | 授業内容<br>／Course Contents                                                  | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                      | 備考<br>／Note                                  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. 6/10(水)1時限【231講義室】 | 免疫システム【キーワード】感染、ウイルス、細菌、寄生虫、リンパ節、脾臓、末梢血、胸腺、骨髄                             | 免疫システムについて教科書などで予習し、講義後も講義内容の理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する          | 【担当者】免疫学・吉野三也／対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習）  |
| 2. 6/17(水)1時限【231講義室】 | 自然免疫と獲得免疫【キーワード】マクロファージ、好中球、樹状細胞、パターン認識受容体、Toll様受容体、ヘルパーT細胞、キラーT細胞、B細胞、抗体 | 自然免疫と獲得免疫について教科書などで予習し、講義後も講義内容の理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する       | 【担当者】免疫学・吉野三也／対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習）  |
| 3. 6/24(水)1時限【231講義室】 | 抗原認識【キーワード】胸腺、T細胞受容体、骨髄、B細胞受容体、抗体、抗原提示細胞、主要組織適合複合体（MHC）                   | 抗原認識について教科書などで予習し、講義後も講義内容の理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する            | 【担当者】免疫学・吉野三也／対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習）  |
| 4. 7/1(水)1時限【231講義室】  | MHC(HLA)と移植免疫反応【キーワード】MHC(HLA)、T細胞受容体、アロ抗原認識、臓器移植、骨髄移植、拒絶反応、GVHR          | MHC(HLA)と移植免疫反応について教科書などで予習し、講義後も講義内容の理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する | 【担当者】免疫学・吉野三也／対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習）  |
| 5. 7/8(水)1時限【231講義室】  | 感染症【キーワード】補体、好中球、マクロファージ、樹状細胞、T細胞、B細胞、抗体、記憶                               | 感染症について教科書などで予習し、講義後も講義内容の理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する             | 【担当者】免疫学・常世田好司／対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習） |
| 6. 7/15(水)1時限【231講義室】 | がん【キーワード】キラーT細胞、NK細胞、樹状細胞、制御性T細胞、MHC、癌抗原、突然変異、治療法、PD-1                    | がんと免疫について教科書などで予習し、講義後も講義内容の理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する           | 【担当者】免疫学・常世田好司／対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習） |
| 7. 7/22(水)1時限【231講義室】 | アレルギー疾患【キーワード】好塩基球、IL-4、Th2、IgE、Fcε受容体、マスト細胞、炎症メディエーター                    | アレルギー疾患について教科書などで予習し、講義後も講義内容の理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する         | 【担当者】免疫学・常世田好司／対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習） |
| 8. 7/29(水)1時限【231講義室】 | 自己免疫疾患【キーワード】胸腺、上皮細胞、制御性T細胞、自己抗体、全身性エリトマトーデス、関節リウマチ、膠原病、治療法               | 自己免疫疾患について教科書などで予習し、講義後も講義内容の理解を深めるためにポイントをノートにまとめ復習する          | 【担当者】免疫学・常世田好司／対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔（リアルタイム学習） |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7100035                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCLIS1001                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 生物と環境                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Environmental Effects on Human Life                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 岡田 太, 久郷 裕之, 尾崎 充彦, 平塚 正治                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 水 1                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 選択必修                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 岡田 太・尾崎充彦・井筒瑠奈（実験病理学），久郷裕之（染色体医工学）                                                                                                                                                                                                                                                               |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 水曜日から金曜日の午後                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | E-mail：fuokada@tottori-u.ac.jpまたはosamitsu@tottori-u.ac.jp                                                                                                                                                                                                                                        |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 疾患等の発症・進展に係わる環境要因の基礎を理解して専門教育・研究に結びつける                                                                                                                                                                                                                                                           |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 環境発がん，生体外の発がん要因，食事，飲酒，喫煙，運動，生活習慣，S細胞，iPS細胞，造血幹細胞，メチル化，がん，双子，急性・慢性炎症，無菌性炎症                                                                                                                                                                                                                        |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | がんなどの疾患発症に関わるさまざまな環境要因を理解できるようになる                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 専門領域                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 「エピジェネティクス 新しい生命像をえがく」（仲野徹 著，岩波新書），「エピジェネティクス革命（ネッサキヤリー 著，中山潤一 訳，丸善出版）                                                                                                                                                                                                                           |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | レポート100%                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 興味のある方は教員までご連絡下さい                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. | 相談のうえ                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、人間力（自律性に基づく実行力）<br>本科目を受講して得られる教育グランドデザインに係わる知識や能力は以下の項目に該当します。<br>1. 広い視野と深い学識を有し、各専攻分野の専門的知識・技能を身につけ、高い研究遂行能力または高度な専門性が求められる職業に従事する能力を有している。<br>2. 高い倫理観を有し、人類、社会及び学術の発展に貢献することができる。<br>3. 地域、国際社会における様々な問題に挑み、これらの問題に対処するための高度な課題発見・解決力及びコミュニケーション力を有している                |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している<br>本科目を受講して得られるディプロマポリシーに係わる知識や能力は以下の「現代的教養」と「人間力」の要素に該当します。<br>現代的教養（文化・社会・自然に関する幅広い知識）<br>現代的教養（特定の専門分野に関する理解）<br>現代的教養（論理的な課題探求と解決力）<br>現代的教養（創造性に富む思考力）<br>人間力（自律性に基づく実行力）<br>人間力（多様な環境下での協働力）<br>人間力（高い倫理観と市民としての社会性） |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times                | 授業内容<br>／Course Contents             | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                               | 備考<br>／Note                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1[4/1(水)1時限] 【<br>231講義室】  | 生体外環境と発がん／【キーワード】環<br>境発がん・生体外の発がん要因 | がんと正常細胞の違いを考える（予習<br>）．発がんに影響する環境要因を理解す<br>る（復習）                         | 【担当者】実験病理学・<br>岡田 太／（対面可：対<br>面、対面不可：パター<br>ン1遠隔（資料・課題学習））       |
| 2[4/8(水)1時限] 【231講<br>義室】  | がんの診断／【キーワード】バイオマ<br>ーカー、悪性化         | がんの診断にはどのようなものがあるか<br>調べる（予習）。講義の内容を理解する<br>（復習）。                        | 【担当者】実験病理学・<br>井筒瑠奈／（対面可：対<br>面、対面不可：パター<br>ン1遠隔（資料・課題学習））       |
| 3[4/15(水)1時限] 【<br>231講義室】 | 発がん予防／【キーワード】がんの予<br>防               | がんの予防にはどのようなものがあるか<br>調べる（予習）。講義の内容を理解する<br>（復習）。                        | 【担当者】実験病理学・<br>井筒瑠奈／（対面可：対<br>面、対面不可：パター<br>ン1遠隔（資料・課題学習））       |
| 4[4/22(水)1時限] 【<br>231講義室】 | 日常生活とがん(1)／【キーワード】食<br>事、飲酒          | 日常の食事、飲酒と発がんの関連につ<br>いて調べる（予習）。予習内容と講義の<br>内容をまとめる（復習）。                  | 【担当者】実験病理学・<br>尾崎充彦／（対面可：対<br>面、対面不可：パター<br>ン1遠隔（資料・課題学習））       |
| 5[5/13(水)1時限] 【<br>231講義室】 | 日常生活とがん(2)／【キーワード】喫<br>煙、運動、生活習慣     | 喫煙、運動や生活習慣と発がんの関連に<br>ついて調べる（予習）。予習内容と講義<br>の内容をまとめる（復習）。                | 【担当者】実験病理学・<br>尾崎充彦／（対面可：対<br>面、対面不可：パター<br>ン1遠隔（資料・課題学習））       |
| 6[5/20(水)1時限] 【<br>231講義室】 | 生体内環境とがん／【キーワード】急性<br>・慢性炎症          | 生体内の環境要因と関わる発癌を考<br>える（予習）。それらの発がんに関与<br>を理解する（復習）                       | 【担当者】実験病理学分<br>野／岡田 太／（対面可<br>：対面、対面不可：パ<br>ターン1遠隔（資料・課題学習<br>）） |
| 7[5/27(水)1時限] 【<br>231講義室】 | 環境とエピジェネティクス／【キーワ<br>ード】メチル化、がん、双子   | エピジェネティクスについて調べる（予<br>習）。環境が及ぼすエピジェネティクス<br>の変化による生体の影響について整理す<br>る（復習）。 | 【担当者】染色体医工学<br>・久郷 裕之／（対面可<br>：対面、対面不可：パ<br>ターン1遠隔（資料・課題学習<br>）） |
| 8[6/3(水)1時限] 【231講<br>義室】  | 生体内環境とがん／【キーワード】無菌<br>性炎症            | 生体外の環境要因と関わる発癌を考<br>える（予習）。それらの発がんに関与<br>を理解する（復習）                       | 【担当者】実験病理学・<br>岡田 太／（対面可：対<br>面、対面不可：パター<br>ン1遠隔（資料・課題学習））       |

|                                                                                                                       |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7100024                                                                                                         |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MXCOM2001                                                                                                        |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | コミュニケーション法                                                                                                       |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Technique for Human Communication                                                                                |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 細田 珠希                                                                                                            |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                  |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                               |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 1, 2, 3                                                                                                          |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                               |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                  |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                  |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 水 2                                                                                                              |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修または選択必修                                                                                                        |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                  |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                              |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                  |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                  |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 細田珠希（臨床心理学・細田研究室アレスコ棟139号）                                                                                       |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 木曜 12:00～13:00（要事前連絡）                                                                                            |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | メールで連絡<br>t.hosoda.urban@tottori-u.ac.jp                                                                         |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 目的：対人的なコミュニケーションについての基礎的な原理や概念を学ぶ<br>概要：コミュニケーションを心、脳、体といった観点から紐解く                                               |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 言語的・非言語的コミュニケーション、やりとりと交換                                                                                        |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 対人的なコミュニケーションについての基礎的な原理や概念を学び、対人的な援助に有効なコミュニケーションについての理解できる                                                     |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 |                                                                                                                  |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | なし。適宜関連資料を配布。                                                                                                    |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | アクティブラーニングを取り入れ、講義、演習、ディスカッション、ロールプレイを中心に授業を進める                                                                  |
| 成績の評価方法及び基準<br>／Assessment                                                                                            | 小テスト・授業参加状況（40%），小レポート（60%）                                                                                      |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 受講者が授業参加を通じて能動的に考えることを期待する                                                                                       |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. | 別途記載の授業計画を参照                                                                                                     |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 本科目を受講して得られる知識や能力は、本学が教育グランドデザインで定める以下の要素に該当します。<br>現代的教養（特定の専門分野に関する理解）<br>現代的教養（創造性に富む思考力）                     |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 3. 地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している<br>4. 健全な倫理観を有し、豊かなコミュニケーションをもとに他者と協働し実践する力を身につけている |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 有                                                                                                                |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | 心理相談の実務経験のある教員が、コミュニケーション法の講義を行う                                                                                 |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times           | 授業内容<br>／Course Contents                                    | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review       | 備考<br>／Note         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| 1[6/10(水)2時限]【261講義室】 | オリエンテーション、コミュニケーションとは／【キーワード】言語的・非言語的コミュニケーション、情報のやりとり、対人関係 | 予習・復習：オリエンテーション、コミュニケーションとは、言語的・非言語的コミュニケーション    | 【担当者】臨床心理学・細田 珠希／対面 |
| 2[6/17(水)2時限]【261講義室】 | コミュニケーションと感情、認知行動理論／【キーワード】感情、思考、身体の反応、行動                   | 予習・復習：コミュニケーションと感情、認知行動理論                        | 【担当者】臨床心理学・細田 珠希／対面 |
| 3[6/24(水)2時限]【261講義室】 | 感情の調節、考え方のクセ、ジャッジメント／【キーワード】感情のコントロール、思考、決めつけ               | 予習・復習：感情の両説、考え方のクセ、ジャッジメント                       | 【担当者】臨床心理学・細田 珠希／対面 |
| 4[7/1(水)2時限]【261講義室】  | バリデーション、セルフバリデーション／【キーワード】尊重、コンパッション、共感性                    | 予習・復習：バリデーション、セルフバリデーション                         | 【担当者】臨床心理学・細田 珠希／対面 |
| 5[7/8(水)2時限]【261講義室】  | コミュニケーションと脳と身体と心／【キーワード】脳、体、心                               | 予習・復習：コミュニケーションと脳と身体と心                           | 【担当者】臨床心理学・細田 珠希／対面 |
| 6[7/15(水)2時限]【261講義室】 | 自己理解・他者理解、異なる価値観を持つ人とのコミュニケーション／【キーワード】マジョリティとマイノリティ        | 予習・復習：自己理解・他者理解、異なる価値観を持つ人とのコミュニケーション            | 【担当者】臨床心理学・細田 珠希／対面 |
| 7[7/22(水)2時限]【261講義室】 | 困難な場面でのコミュニケーション／【キーワード】1ステートメント、目的達成スキル、自己尊重スキル            | 予習・復習：困難な場面でのコミュニケーション（1ステートメント、目的達成スキル、自己尊重スキル） | 【担当者】臨床心理学・細田 珠希／対面 |
| 8[7/29(水)2時限]【261講義室】 | 医療におけるコミュニケーション、まとめ／【キーワード】医療におけるコミュニケーション、攻撃性を示す患者への対応     | 予習・復習：医療におけるコミュニケーション、まとめ                        | 【担当者】臨床心理学・細田 珠希／対面 |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7100031                                                                                                                                                                                                        |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MXCLM2002                                                                                                                                                                                                       |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 周産期医学                                                                                                                                                                                                           |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Perinatal Medicine                                                                                                                                                                                              |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 鈴木 康江, 長田 郁夫, 宮原 史子, 野中 智生                                                                                                                                                                                      |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                 |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                                                              |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 1, 2, 3                                                                                                                                                                                                         |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                                                              |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                 |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 金 1                                                                                                                                                                                                             |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 選択または選択必修                                                                                                                                                                                                       |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                                                             |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                 |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 鈴木 康江（母性・小児家族看護学）<br>宮原 史子（新生児科）<br>野中 智生（遺伝子診療科）<br>長田 郁夫（非常勤講師）                                                                                                                                               |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 月曜～金曜：8：30-17：00<br>訪室前にメール（ysuzuki@tottori-u.ac.jp）をいただくと、確実です。                                                                                                                                                |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | 鈴木康江（0859-38-6326、yszuki@tottori-u.ac.jp、アレスコ棟306号室）                                                                                                                                                            |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 【目的】<br>①周産期の母子の健康について理解できる。<br>②周産期医学における基礎知識の理解ができる。<br>【概要】<br>診療、助産、遺伝カウンセラーの臨床経験のある教員によりそれぞれの専門分野の講義を行う。<br>助産師国家試験の受験要件講義。                                                                                |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 妊娠の成立、正常な妊娠から分娩・産褥期の経過、新生児の健康と正常な経過、妊娠期～産褥期に発症しやすい健康課題、出生前診断、遺伝カウンセリング                                                                                                                                          |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 周産期の母体と胎児・新生児について、その生理機序と、疾病の病態・治療について述べることができる<br>1) 正常な妊娠期から産褥期までの経過を理解できる<br>2) 妊娠期から産褥期までのリスクについて理解し、予防・対策が理解できる<br>3) 受精から出生までの正常な経過を理解できる<br>4) 健康な新生児、出生後の生理的な変化について理解できる<br>5) 出生前診断、遺伝カウンセリングについて理解できる |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 生命科学科、保健学科（看護学専攻、臨床検査学専攻）の合同科目。                                                                                                                                                                                 |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 指定なし。講義で資料配布またはmanabaで資料配布します。                                                                                                                                                                                  |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義（オムニバス形式）                                                                                                                                                                                                     |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 定期試験100%                                                                                                                                                                                                        |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 講義資料をmanaba配信し、講義時にmanabaを使用しますので、タブレット、スマホ、PC等のいずれかを持参して下さい。<br>助産師国家試験の受験要件講義                                                                                                                                 |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                                                                                                                 |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | ・現代的教養（文化・社会・自然に関する幅広い知識）<br>・現代的教養（特定の専門分野に関する理解）<br>・現代的教養（論理的な課題探求と解決力）<br>・人間力（高い倫理観と市民としての社会性）                                                                                                             |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している。<br>2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる。<br>4. 健全な倫理観を有し、豊かなコミュニケーションをもとに他者と協働し実践する力を身につけている。                                   |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 有                                                                                                                                                                                                               |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | 医療現場の第一線で妊娠、分娩、新生児、先天疾病への支援経験のある医師、助産師、認定遺伝カウンセラーが専門分野に関する講義をする。                                                                                                                                                |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times           | 授業内容<br>／Course Contents                                        | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                 | 備考<br>／Note                                                    |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1[4/3(金)1時限]【112講義室】  | 妊娠～妊娠経過（正常な経過）／【キーワード】妊娠の成立，妊娠経過                                | 予習：妊娠の成立について 復習：プリントを参考に妊娠の成立と経過をまとめる                      | 【担当者】母性・小児 家族看護学・鈴木 康江<br>／（対面可：対面、対面不可：パター3遠隔(リアルタイム学習)）      |
| 2[4/10(金)1時限]【112講義室】 | 遺伝性疾患、遺伝相談(1)／【キーワード】表現型、遺伝子型、遺伝子変異、遺伝形式、先天異常、家系図               | 予習：遺伝について高校生物を復習しておく 復習：遺伝性疾患にはどのようなものがあるか、プリントにそってまとめる    | 【担当者】遺伝子診療科・野中 智生／（対面可：対面、対面不可：パター3遠隔(リアルタイム学習)）               |
| 3[4/17(金)1時限]【112講義室】 | 遺伝性疾患、遺伝相談(2)／【キーワード】染色体異常症、単一遺伝子病、出生前診断、遺伝カウンセリング              | 予習：前回のプリントを見ておく。遺伝相談とはどのようなものか、調べておく 復習：出生前診断と遺伝相談についてまとめる | 【担当者】遺伝子診療科・野中 智生／（対面可：対面、対面不可：パター3遠隔(リアルタイム学習)）               |
| 4[4/24(金)1時限]【112講義室】 | 新生児の特徴と疾病(1)／【キーワード】正期産児の特徴，経過，外界への適応，生理的黄疸，体重減少                | 予習：新生児の特徴について 復習：新生児についてプリントにそってまとめる                       | 【担当者】新生児科・宮原史子／（対面可：対面、対面不可：パター3遠隔(リアルタイム学習)）                  |
| 5[5/1(金)1時限]【112講義室】  | 新生児の特徴と疾病(2)／【キーワード】早期産児、低出生体重児、新生児仮死、呼吸窮迫症候群、NICU、呼吸管理         | 予習：新生児の疾病について前回のものを見ておく 復習：新生児特有の疾患についてプリントにそってまとめる        | 【担当者】新生児科・宮原史子／（対面可：対面、対面不可：パター3遠隔(リアルタイム学習)）                  |
| 7[5/8(金)1時限]【112講義室】  | 分娩～産後（正常な経過）／【キーワード】分娩経過，産褥期経過                                  | 予習：分娩・産褥期について 復習：プリントを参考に正常な経過をまとめる                        | 【担当者】母性・小児 家族看護学・鈴木 康江<br>／（対面可：対面、対面不可：パター3遠隔(リアルタイム学習)）      |
| 6[5/15(金)1時限]【112講義室】 | 母体の疾患と新生児疾患／【キーワード】内分泌疾患、母子感染（HBVなど）、新生児スクリーニング                 | 予習：母体の疾患と新生児疾患について 復習：母体と新生児との関連についてまとめる                   | 【担当者】子育て長田こどもクリニック（非常勤講師）・長田 郁夫／（対面可：対面、対面不可：パター3遠隔(リアルタイム学習)） |
| 8[5/22(金)1時限]【112講義室】 | ハイリスク，妊娠期～産褥期の合併症／【キーワード】切迫流産，妊娠高血圧症候群，胎盤位置異常，産後うつ・マタニティブルー，乳腺炎 | 予習：妊娠期～産褥期各期に発生しやすい合併症について調べてみる 復習：各期にはどのような特徴があるのかまとめる    | 【担当者】母性・小児 家族看護学・鈴木 康江<br>／（対面可：対面、対面不可：パター3遠隔(リアルタイム学習)）      |

|                                                                                                                       |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7509013                                                                 |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCCLS2001                                                                |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 分析検査学                                                                    |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Analytical Biochemistry                                                  |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 上田 悦子                                                                    |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                          |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                       |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                        |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                       |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                          |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                          |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 金 3, 金 4                                                                 |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                       |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                          |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                      |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                          |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                          |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 上田 悦子 （生体制御学）・森 徹自 （生体制御学）                                               |
| オフィスアワー ／Office Hours                                                                                                 | 金曜2限                                                                     |
| 担当教員への連絡方法 ／Contact Details                                                                                           | eueta@tottori-u.ac.jp                                                    |
| 授業の目的と概要 ／Course Description and Outline                                                                              | 臨床化学における生化学検査での分析法の特徴や基本的事項を理解する。                                        |
| キーワード ／Keywords                                                                                                       | 臨床化学分析の特徴                                                                |
| 到達目標 ／Objectives                                                                                                      | 分析検査法に関する基本的事項を理解し、正しい技術を習得する                                            |
| 他の科目との関連 ／Prerequisite                                                                                                | 分析検査学実習で、機器や器具類を実際に操作しデータを得、その報告作業までを行い、分析法の実際を理解する。                     |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 臨床化学検査学 第3版、医歯薬出版、戸塚実ら著                                                  |
| 授業の形式 ／Classwork                                                                                                      | 講義形式                                                                     |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 分析検査学（定期試験）                                                              |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 3時限目の最初45分は分析検査学の講義を行い、残り45分は分析検査学実習を行うことを基本とする。<br>また、実習科目の中でも補足の解説を行う。 |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                          |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）                                 |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している    |
| 実務経験 ／Work experience                                                                                                 | 無                                                                        |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                       |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times             | 授業内容<br>／Course Contents                                     | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review | 備考<br>／Note                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1[4/3(金)3時限] 【231講義室】   | 生化学的検査の基礎／【キーワード】臨床化学分析の特徴                                   | 分析検査学で学ぶ内容の概要に関し教科書の目次を中心に読んでおく。           | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 2[4/10(金)3時限] 【231講義室】  | 検査法の原理1／【キーワード】分光光度分析、L a m b e r t - B e e r 法則、電気化学分析、蛍光分析 | 臨床検査に用いられる分光光度分析法について教科書該当ページに目を通す。        | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 3[4/17(金)3時限] 【231講義室】  | 検査法の原理2／【キーワード】酵素的分析法、分離分析、電気泳動法                             | 臨床検査に用いられる酵素的分析法について教科書該当ページに目を通す。         | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 4[4/24(金)3時限] 【231講義室】  | 検査法の原理3／【キーワード】自動分析、ディスクリット方式、シングルマルチ型、スーパーマルチ型              | 臨床検査に用いられる分離分析、自動分析法について教科書該当ページに目を通す。     | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 5[5/1(金)3時限] 【231講義室】   | 検査法の原理4／【キーワード】試薬、単位、濃度、調製法、p H標準液、分析天秤                      | 試薬の取扱い、調製法等について調べ、まとめておく。                  | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 6[5/8(金)3時限] 【231講義室】   | 検査法の原理5／【キーワード】緩衝液の組成と作成、緩衝液の性質 p H標準液、p Hメーター               | イオン選択電極法、pHメーターの測定について教科書該当ページに目を通す。       | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 7[5/15(金)3時限] 【231講義室】  | 測定データの精度管理／【キーワード】精度管理、正確性、精密性、測定誤差、基準範囲                     | 有効数字、精度管理、基準範囲について教科書該当ページに目を通す。           | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 8[5/22(金)3時限] 【231講義室】  | 定量検査法の実際1／【キーワード】マイクロピペット、調製法、分光光度計、セル                       | 試薬（取扱い、調製法等）、機器操作法について調べまとめておく。            | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 9[5/29(金)3時限] 【231講義室】  | 定量検査法の実際2／【キーワード】微量ピペット、吸光度、誤差、正確性・精密性                       | 微量ピペット使用法について調べまとめておく。                     | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 10[6/12(金)3時限] 【231講義室】 | 定量検査法の実際3／【キーワード】可視光部、セル、吸収スペクトル、検量線                         | 分光光度法での可視光部測定と定量法について調べまとめておく。             | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 11[6/19(金)3時限] 【231講義室】 | 定量検査法の実際4／【キーワード】紫外外部吸収、NADH、NAD、モル吸光係数                      | 分光光度法での紫外外部測定と定量法についてまとめ調べておく。             | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 12[6/26(金)3時限] 【231講義室】 | 定量検査法の実際5／【キーワード】ビウレット法、屈折法、塩析、標準血清                          | 血清蛋白の性質と総タンパク量分析法について教科書該当ページに目を通す。        | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 13[7/3(金)3時限] 【231講義室】  | 定量検査法の実際6／【キーワード】A/G、電気泳動、C A膜                               | 血清蛋白の分離分析法について教科書該当ページに目を通す。               | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 14[7/10(金)3時限] 【231講義室】 | 定量検査法の実際7／【キーワード】基質、反応速度、Km、Vmax、Michaelis-Menten式           | 酵素反応の理論について教科書該当ページに目を通す。                  | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 15[7/17(金)3時限] 【231講義室】 | まとめ／【キーワード】これまでのまとめ                                          | これまでのまとめをする                                | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |

|                                                                                                                       |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7509014                                                                                              |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCCLS2301                                                                                             |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 分析検査学実習                                                                                               |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Practicum in Analytical Biochemistry                                                                  |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 上田 悦子                                                                                                 |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                       |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                    |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                     |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                    |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                       |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                       |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 金 3, 金 4                                                                                              |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                                                    |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                       |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                   |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                       |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                       |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 上田 悦子（生体制御学）・森 徹自（生体制御学）                                                                              |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 金曜2限                                                                                                  |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | eueta@tottori-u.ac.jp                                                                                 |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 実習を通して、臨床化学における生化学検査の特徴や基本的事項を理解する。                                                                   |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 化学分析の特徴                                                                                               |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 分析検査に関する基本的技術を習得する                                                                                    |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 分析検査学で理論等基本的事項を学ぶ。                                                                                    |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 実習書を配布する。以下の教科書を使用しレポート作成時に活用する。臨床化学検査学、医歯薬出版、戸塚実ら著                                                   |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 実習形式                                                                                                  |
| 成績の評価方法及び基準<br>／Assessment                                                                                            | 実習の評価は、定期試験50%、レポート・各種提出物45%、実習への取組態度5%。ただし、レポートについてはすべての課題を必ず提出することが単位認定の必須条件です。提出期限を厳守できない場合、減点します。 |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 3時限目の残り45分から4時限目まで分析検査学実習を行う。ほとんどの実習が個人で行う実験なので、予習の有無で実習の進行状況にかなり影響が出ます。予習は必ず行ってください。                 |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                       |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）                                                              |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している                                 |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                     |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                                                    |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times                     | 授業内容<br>／Course Contents                                                 | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review             | 備考<br>／Note                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1・2[4/3(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】    | オリエンテーション／【キーワード】化学分析の特徴                                                 | 分析検査学実習の概要を理解する。                                       | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 3・4[4/10(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】   | 分析検査の器具／【キーワード】ガラス器具、容器、機器                                               | 実習で使用する器具の名称と特徴を理解する。                                  | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 5・6[4/17(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】   | 分析検査の基礎1／【キーワード】メスピペット、洗浄法                                               | 実習書の該当ページで、臨床検査に用いられる器具の操作法を理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。   | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 7・8[4/24(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】   | 分析検査の基礎2／【キーワード】マイクロピペット                                                 | 実習書の該当ページで、臨床検査に用いられる器具の操作法を理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。   | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 9・10[5/1(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】   | 分析検査の基礎3／【キーワード】試薬類、調製法、天秤                                               | 実習書の該当ページで、試薬（取扱い、調製法等）法を理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。      | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 11・12[5/8(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】  | 分析検査の基礎4／【キーワード】標準液、pHメーター、管理                                            | 実習書の該当ページで、試薬（取扱い、調製法等）法、機器操作を理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。 | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 13・14[5/15(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】 | 分析検査の基礎5／【キーワード】波長、吸光度、セル、分光光度計                                          | 実習書の該当ページで、試薬（取扱い、調製法等）法、機器操作を理解しておく。実習後に、当日のまとめを報告する。 | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 15・16[5/22(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】 | 緩衝液の調整と性質／【キーワード】緩衝液の性質、pH標準液、pHメーター                                     | 実習書の該当ページで予習する。緩衝液の性質、イオン選択電極法の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。   | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 17・18[5/29(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】 | 定量検査法の実際 分光光度法1／【キーワード】可視光部、吸収スペクトル、検量線                                  | 実習書の該当ページで予習する。分光光度計での可視光部測定の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。     | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 19・20[6/12(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】 | 定量検査法の実際 分光光度法2／【キーワード】紫外外部吸収、NADH、NAD、モル吸光係数                            | 実習書の該当ページで予習する。分光光度計での紫外外部測定の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。     | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 21・22[6/19(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】 | 定量検査法の実際 タンパク質の分析1／【キーワード】ビウレット法、屈折法、塩析                                  | 実習書の該当ページで予習する。血清蛋白の性質と定量法の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。       | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 23・24[6/26(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】 | 定量検査法の実際 タンパク質の分析2／【キーワード】電気泳動、CA膜                                       | 実習書の該当ページで予習する。血清蛋白の分離分析の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。         | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 25・26[7/3(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】  | 検査法の実際 酵素反応／【キーワード】基質、反応速度、Km、Vmax、Michaelis-Menten式、Lineweaver-Burkプロット | 実習書の該当ページで予習する。酵素反応実験の実際を習得し、実験結果をまとめて報告する。            | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 27・28[7/10(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】 | 微量ピペットの検定／【キーワード】微量ピペット、正確性・精密性                                          | 実習書の該当ページで予習する。微量ピペット使用法、機器操作法の実際を習得し、結果をまとめて報告する。     | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 29・30[7/17(金)3, 4時限]<br>【5F実習室】 | まとめ／【キーワード】実習まとめ                                                         | これまでの実習のまとめを行う。                                        | 【担当者】生体制御学・上田 悦子／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |

|                                                                                                                       |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7509008                                                                                                            |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCINF2001                                                                                                           |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 情報科学概論                                                                                                              |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Basics of Information Science                                                                                       |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 岩田 浩明                                                                                                               |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                     |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                  |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                   |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                  |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                     |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                     |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 木 2                                                                                                                 |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              |                                                                                                                     |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                     |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 2.0                                                                                                                 |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                     |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                     |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 岩田 浩明（生体制御学）                                                                                                        |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 月曜日3限                                                                                                               |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | iwata.hiroaki@tottori-u.ac.jpへ連絡してください。件名に科目名・曜日・時限、本文に学生番号・氏名を必ず記載すること。                                            |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               |                                                                                                                     |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 確率、情報量、ビット、平均情報量、圧縮                                                                                                 |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 情報の表現やアーキテクチャ、ネットワーク、ソフトウェアの基礎が理解でき、関連国試問題70%以上を正答できる、バイオインフォマティクスとデータ解析の学習が開始できる程度のアルゴリズムの知識を身につける                 |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 情報リテラシには、当科目の基礎知識が含まれている。                                                                                           |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 教科書：「最新臨床検査学講座 情報科学」、松戸隆之著、医歯薬出版、2015年                                                                              |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義主体で実施します。                                                                                                         |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 平常点 50%、定期試験 50%                                                                                                    |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 医療において、コンピュータやネットワークは不可欠な業務基盤です。情報技術は絶え間なく発展していくので、学び続けてください。                                                       |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                     |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、現代的教養（創造性に富む思考力）、人間力（自律性に基づく実行力）                                           |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                   |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                                                                  |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times             | 授業内容<br>／Course Contents                           | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                 | 備考<br>／Note                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1[4/2(木)2時限] 【231講義室】   | 情報理論／情報量の概念を理解する。                                  | 予習：教科書1章を読み、情報理論について調べておく。復習：情報理論の概念について復習する。              | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 2[4/9(木)2時限] 【211講義室】   | 二進法と情報／位取り表記法・デジタル表現との関係を理解する。                     | 予習：教科書1章を読み、N進数について調べておく。復習：位取り表記法ならびにデジタル表現との関係を復習する。     | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 3[4/16(木)2時限] 【231講義室】  | 数の表現／補数表現・浮動小数点表現を理解する。                            | 予習：教科書1章を読み、浮動小数点表現について調べておく。復習：補数表現ならびに浮動小数点表現について復習する。   | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 4[4/23(木)2時限] 【231講義室】  | さまざまな情報の表現／文字、図形、画像、音声データの表現方法を理解する。データ圧縮の基本を理解する。 | 予習：教科書1章を読み、様々なデータ表現について調べておく。復習：データの表現方法およびデータ圧縮について復習する。 | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 5[4/30(木)2時限] 【231講義室】  | 論理と論理回路／命題論理とコンピュータの構成要素の関係を理解する。                  | 予習：教科書1章を読み、論理演算について調べておく。復習：論理と論理回路について復習する。              | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 6[5/14(木)2時限] 【231講義室】  | コンピュータ・アーキテクチャ／ハードウェアの面からコンピュータを概観する。              | 予習：教科書2章を読んでおく。復習：コンピュータ・アーキテクチャについて復習する。                  | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 7[5/21(木)2時限] 【231講義室】  | プログラム／プログラムの実体とその存在様式を理解する。                        | 予習：教科書3章を読み、プログラムについて調べておく。復習：プログラムについて復習する。               | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 8[5/28(木)2時限] 【231講義室】  | オペレーティングシステム／オペレーティングシステムの基本的役割を理解する。              | 予習：教科書3章を読み、オペレーティングシステムについて調べておく。復習：オペレーティングシステムについて復習する。 | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 9[6/4(木)2時限] 【231講義室】   | データベース／関係データベースの基本概念を理解する。                         | 予習：教科書3章を読み、データベースについて調べておく。復習：関係データベースの基本的概念を復習する。        | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 10[6/11(木)2時限] 【231講義室】 | 中間テストと解説                                           | 予習：これまで習ったことについて復習しておく。復習：中間テストについて復習する。                   | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 11[6/18(木)2時限] 【231講義室】 | 通信とネットワーク／デジタル通信と情報ネットワークを理解する。                    | 予習：教科書4章を読み、通信・ネットワークについて調べておく。復習：デジタル通信と情報ネットワークについて復習する。 | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 12[6/25(木)2時限] 【231講義室】 | システム／システムについて理解する。                                 | 予習：教科書5章を読み、システムについて調べておく。復習：システムについて復習する。                 | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 13[7/2(木)2時限] 【231講義室】  | 情報セキュリティ／情報セキュリティの概念と技術が理解できる。                     | 予習：教科書6章を読んでおく。復習：情報セキュリティについて復習する。                        | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 14[7/9(木)2時限] 【231講義室】  | 個人情報と医療倫理／個人情報保護と医療倫理、医療危機管理について理解する。              | 予習：教科書7章を読み、個人情報と医療倫理について調べておく。復習：個人情報保護と医療倫理について復習する。     | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| 15[7/16(木)2時限] 【231講義室】 | 医療情報システム／医療情報システムの概要を理解する。                         | 予習：教科書7章を読み、医療情報システムについて調べておく。復習：医療情報システムについて復習する。         | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7509009                                                                                                                                                                         |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCHST2001                                                                                                                                                                        |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 人体組織学                                                                                                                                                                            |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Human Histology                                                                                                                                                                  |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 森 徹自                                                                                                                                                                             |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                               |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                               |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 木 3, 木 4                                                                                                                                                                         |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                                                                                                                               |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                              |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 森 徹自（生体制御学）・アレスコ棟332号室                                                                                                                                                           |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 火曜日、水曜日、金曜日の午前中                                                                                                                                                                  |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | E-mail mori-te@tottori-u.ac.jp                                                                                                                                                   |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 解剖学の一分野である組織学を学び、ミクロの視点で人体の構造を理解する。                                                                                                                                              |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 固定、染色、細胞、組織                                                                                                                                                                      |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 人体の正常な微細構造について説明できる。                                                                                                                                                             |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 人体組織学実習と共に履修することで、人体の微細構造を深く理解することができる。                                                                                                                                          |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 指定教科書：入門人体組織学 改訂第2版 牛木辰男 南江堂<br>参考書：標準組織学 総論・各論 藤田尚夫、藤田恒夫 医学書院                                                                                                                   |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義                                                                                                                                                                               |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 定期試験：100%                                                                                                                                                                        |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 本講義で得た知識を、人体組織学実習を通して、より確実なものにすることができる。                                                                                                                                          |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                                                                                  |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、現代的教養（創造性に富む思考力）、人間力（自律性に基づく実行力）                                                                                                        |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる、3. 地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                                                                                |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                                                                                                                               |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times       | 授業内容<br>／Course Contents         | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review | 備考<br>／Note                                     |
|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| [4/2(木)3限] 【231】  | 組織学概論／【キーワード】固定、染色、細胞            | 組織標本の作製方法を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)            | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/9(木)3限] 【231】  | 上皮組織／【キーワード】上皮組織、腺               | 上皮組織の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)              | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/16(木)3限] 【231】 | 支持組織／【キーワード】結合組織、骨組織、軟骨組織        | 支持組織の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)              | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/23(木)3限] 【231】 | 筋組織／【キーワード】骨格筋、平滑筋、心筋            | 筋組織の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)               | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/30(木)3限] 【231】 | 神経組織／【キーワード】ニューロン、グリア細胞          | 神経組織の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)              | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [5/14(木)3限] 【231】 | 脈管系と血液／【キーワード】心筋、動脈、静脈、血球        | 動脈と静脈の違い、および血球の分類を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)    | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [5/21(木)3限] 【231】 | リンパ系器官／【キーワード】リンパ小節、リンパ節、胸腺、脾臓   | リンパ系組織の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)            | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [5/28(木)3限] 【231】 | 消化器1／【キーワード】食道、胃、小腸、大腸           | 消化管の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)               | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/4(木)3限] 【231】  | 消化器2／【キーワード】肝臓、胆嚢、膵臓             | 肝臓と膵臓の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)             | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/11(木)3限] 【231】 | 呼吸器・泌尿器／【キーワード】気管、気管支、肺、腎臓、膀胱、尿管 | 呼吸器と泌尿器の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)           | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/18(木)3限] 【231】 | 男性生殖器／【キーワード】精巣、精巣上体、精管          | 男性生殖器の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)             | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/25(木)3限] 【231】 | 女性生殖器／【キーワード】卵巣、子宮               | 女性生殖器の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)             | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [7/2(木)3限] 【231】  | 内分泌系／【キーワード】下垂体、甲状腺、副腎、消化管ホルモン   | 内分泌器官の細胞を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)             | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [7/9(木)3限] 【231】  | 感覚器／【キーワード】網膜、コルチ器               | 感覚器の構造を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)               | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [7/16(木)3限] 【231】 | まとめ・組織学研究法／【キーワード】免疫染色           | 全体を通して作成したノートや配布資料を見直して、復習する。(2時間)         | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7509010                                                                                                                                                                         |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCHST2301                                                                                                                                                                        |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 人体組織学実習                                                                                                                                                                          |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Practicum in Human Histology                                                                                                                                                     |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 森 徹自                                                                                                                                                                             |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                               |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                               |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 木 3, 木 4                                                                                                                                                                         |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                                                                                                                               |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                              |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 森 徹自（生体制御学）・アレスコ棟332号室                                                                                                                                                           |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 火曜日、水曜日、金曜日の午前中                                                                                                                                                                  |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | E-mail mori-te@tottori-u.ac.jp                                                                                                                                                   |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 解剖学の一分野である組織学を学び、ミクロの視点で人体の構造を理解する。                                                                                                                                              |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 固定、染色、細胞、組織                                                                                                                                                                      |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 人体の正常な微細構造について説明できる。                                                                                                                                                             |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 人体組織学実習と共に履修することで、人体の微細構造を深く理解することができる。                                                                                                                                          |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 指定教科書：入門人体組織学 改訂第2版 牛木辰男 南江堂<br>参考書：標準組織学 総論・各論 藤田尚夫、藤田恒夫 医学書院                                                                                                                   |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 実習                                                                                                                                                                               |
| 成績の評価方法及び基準<br>／Assessment                                                                                            | 定期試験：10% レポート：90%                                                                                                                                                                |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 人体組織学（講義）で得た知識を、本実習を通して、より確実なものにすることができる。                                                                                                                                        |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. |                                                                                                                                                                                  |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、現代的教養（創造性に富む思考力）、人間力（自律性に基づく実行力）                                                                                                        |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる、3. 地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                                                                                |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                                                                                                                               |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times       | 授業内容<br>／Course Contents    | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review | 備考<br>／Note                                     |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| [4/2(木)3限] 【231】  | 顕微鏡の使い方／【キーワード】光学顕微鏡、細胞     | 顕微鏡の使い方を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)              | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/2(木)4限] 【231】  | 顕微鏡の使い方／【キーワード】光学顕微鏡、細胞     | 顕微鏡の使い方を調べてノートにまとめて予習する。(1時間)              | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/9(木)3限] 【231】  | 上皮組織／【キーワード】上皮組織、腺          | 観察した上皮組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)           | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/9(木)4限] 【231】  | 上皮組織／【キーワード】上皮組織、腺          | 観察した上皮組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)           | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/16(木)3限] 【231】 | 支持組織／【キーワード】結合組織、骨組織、軟骨組織   | 観察した支持組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)           | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/16(木)4限] 【231】 | 支持組織／【キーワード】結合組織、骨組織、軟骨組織   | 観察した支持組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)           | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/23(木)3限] 【231】 | 筋組織／【キーワード】骨格筋、平滑筋          | 観察した筋組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)            | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/23(木)4限] 【231】 | 筋組織／【キーワード】骨格筋、平滑筋          | 観察した筋組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)            | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/30(木)3限] 【231】 | 神経組織／【キーワード】大脳、小脳、ニューロン、グリア | 観察した神経組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)           | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [4/30(木)4限] 【231】 | 神経組織／【キーワード】大脳、小脳、ニューロン、グリア | 観察した神経組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)           | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [5/14(木)3限] 【231】 | 脈管系と血液／【キーワード】心筋、動脈、静脈、血球   | 観察した動脈と静脈について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [5/14(木)4限] 【231】 | 脈管系と血液／【キーワード】心筋、動脈、静脈、血球   | 観察した動脈と静脈について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [5/21(木)3限] 【231】 | リンパ系組織／【キーワード】リンパ節、胸腺、脾臓    | 観察したリンパ系組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)         | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [5/21(木)4限] 【231】 | リンパ系組織／【キーワード】リンパ節、胸腺、脾臓    | 観察したリンパ系組織について、教科書を読み直して復習する。(1時間)         | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [5/28(木)3限] 【231】 | 消化器1／【キーワード】胃、小腸、大腸         | 観察した消化管について、教科書を読み直して復習する。(1時間)            | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [5/28(木)4限] 【231】 | 消化器1／【キーワード】胃、小腸、大腸         | 観察した消化管について、教科書を読み直して復習する。(1時間)            | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/4(木)3限] 【231】  | 消化器2／【キーワード】肝臓、膵臓           | 観察した肝臓と膵臓について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/4(木)4限] 【231】  | 消化器2／【キーワード】肝臓、膵臓           | 観察した肝臓と膵臓について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times       | 授業内容<br>／Course Contents         | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review | 備考<br>／Note                                     |
|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| [6/11(木)3限] 【231】 | 呼吸器・泌尿器／【キーワード】気管、気管支、肺、腎臓、膀胱、尿管 | 観察した呼吸器と泌尿器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)        | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/11(木)4限] 【231】 | 呼吸器・泌尿器／【キーワード】気管、気管支、肺、腎臓、膀胱、尿管 | 観察した呼吸器と泌尿器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)        | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/18(木)3限] 【231】 | 男性生殖器／【キーワード】精巣、精巣上体、精管          | 観察した男性生殖器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/18(木)4限] 【231】 | 男性生殖器／【キーワード】精巣、精巣上体、精管          | 観察した男性生殖器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/25(木)3限] 【231】 | 女性生殖器／【キーワード】卵巣、子宮               | 観察した女性生殖器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [6/25(木)4限] 【231】 | 女性生殖器／【キーワード】卵巣、子宮               | 観察した女性生殖器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [7/2(木)3限] 【231】  | 内分泌器官／【キーワード】下垂体、甲状腺、副腎、ランゲルハンス島 | 観察した内分泌器官について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [7/2(木)4限] 【231】  | 内分泌器官／【キーワード】下垂体、甲状腺、副腎、ランゲルハンス島 | 観察した内分泌器官について、教科書を読み直して復習する。(1時間)          | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [7/9(木)3限] 【231】  | 感覚器／【キーワード】網膜、コルチ器               | 観察した感覚器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)            | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [7/9(木)4限] 【231】  | 感覚器／【キーワード】網膜、コルチ器               | 観察した感覚器について、教科書を読み直して復習する。(1時間)            | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [7/16(木)3限] 【231】 | 復習と整理／【キーワード】復習、顕微鏡とプレパラートの整理    | 講義の予習で作成したノートと教科書を読み、観察した組織について復習する。(2時間)  | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| [7/16(木)4限] 【231】 | 復習と整理／【キーワード】復習、顕微鏡とプレパラートの整理    | 講義の予習で作成したノートと教科書を読み、観察した組織について復習する。(2時間)  | 【担当者】生体制御学・森 徹自／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7509011                                                                                                                                                                         |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCCLS1001                                                                                                                                                                        |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 生理情報検査学                                                                                                                                                                          |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Human Physiology                                                                                                                                                                 |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 吉村 武                                                                                                                                                                             |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                               |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                               |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 月 3, 月 4, 月 5                                                                                                                                                                    |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                                                                                                                               |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                              |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                | 特になし                                                                                                                                                                             |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 吉村 武（科目責任者）（アレスコ棟3階333号室：保健学科・生体制御学講座）                                                                                                                                           |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 吉村 武：月曜日1-2時限（科目責任者）                                                                                                                                                             |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | 吉村 武（tyoshimu@tottori-u.ac.jp）                                                                                                                                                   |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 人体の感覚や情報処理などを理解した上でそれらの測定方法を理解し、生理検査の基礎知識を習得する。                                                                                                                                  |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 味覚、嗅覚、皮膚感覚、血圧、神経伝導速度                                                                                                                                                             |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 人体の生理機能を理解した上で生理検査の基礎知識を説明できる。                                                                                                                                                   |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 「健康と生体情報」と関連付けて授業を行います。                                                                                                                                                          |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 教科書：解剖生理学 第12版（系統看護学講座-専門基礎分野、医学書院）                                                                                                                                              |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義                                                                                                                                                                               |
| 成績の評価方法及び基準<br>／Assessment                                                                                            | 定期試験 90%、平常点 10%                                                                                                                                                                 |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 生理学および薬理学の両分野を渡り歩いた教員による授業を行います（吉村）。                                                                                                                                             |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. | 授業計画詳細を参照してください。                                                                                                                                                                 |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、現代的教養（創造性に富む思考力）、人間力（自律性に基づく実行力）                                                                                                        |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる、3. 地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                                                                                |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             |                                                                                                                                                                                  |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times            | 授業内容<br>／Course Contents   | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                | 備考<br>／Note                                     |
|------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1[4/6(月)3時限]【231講義室】   | 基礎知識／【キーワード】生理学            | 予習：教科書の該当箇所(基礎知識)を読んでおく。復習：教員が配布した資料をもとに復習しておく。           | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 2[4/13(月)3時限]【231講義室】  | 皮膚感覚1／【キーワード】二点弁別閾         | 予習：教科書の該当箇所(皮膚感覚1・二点弁別閾)を読んでおく。復習：講義内容の概要・ポイント等をノートにまとめる。 | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 3[4/20(月)3時限]【231講義室】  | 皮膚感覚2／【キーワード】触・圧点の分布       | 予習：教科書の該当箇所(皮膚感覚2・触・圧点の分布)を読んでおく。復習：教員が配布した資料をもとに復習しておく。  | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 4[4/27(月)3時限]【231講義室】  | 血圧／【キーワード】収縮期血圧、拡張期血圧      | 予習：教科書の該当箇所(血圧)を読んでおく。復習：講義内容の概要・ポイント等をノートにまとめる。          | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 5[5/11(月)3時限]【231講義室】  | 味覚／【キーワード】苦味、受容体、味蕾        | 予習：教科書の該当箇所(味覚)を読んでおく。復習：教員が配布した資料をもとに復習しておく。             | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 6[5/18(月)3時限]【231講義室】  | 嗅覚／【キーワード】嗅覚器、受容体、におい      | 予習：教科書の該当箇所(嗅覚)を読んでおく。復習：講義内容の概要・ポイント等をノートにまとめる。          | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 7[5/25(月)3時限]【231講義室】  | 神経伝導速度／【キーワード】正中神経、電気生理    | 予習：教科書の該当箇所(神経伝導速度)を読んでおく。復習：教員が配布した資料をもとに復習しておく。         | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 8[6/8(月)3時限]【231講義室】   | プレゼンテーションの基礎／【キーワード】スライド発表 | 予習：プレゼンテーションのやり方を調べておく。復習：講義内容の概要・ポイント等をノートにまとめる。         | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 9[6/15(月)3時限]【231講義室】  | プレゼンテーションの応用1／【キーワード】座長    | 予習：作製したスライドを用いて練習しておく。復習：講義内容を整理して復習しておく。                 | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 10[6/22(月)3時限]【231講義室】 | プレゼンテーションの応用2／【キーワード】質疑応答  | 予習：作製した発表内容を練習しておく。復習：講義内容の概要・ポイント等をノートにまとめる。             | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7509012                                                                                                                                                                         |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCCLS1301                                                                                                                                                                        |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 生理情報検査学実習                                                                                                                                                                        |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Practicum in Human Physiology                                                                                                                                                    |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 吉村 武                                                                                                                                                                             |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                               |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                               |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 月 3, 月 4, 月 5                                                                                                                                                                    |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                                                                                                                               |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                              |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                | 初回に説明する。                                                                                                                                                                         |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 吉村 武（科目責任者）（アレスコ棟3階333号室：保健学科・生体制御学講座）                                                                                                                                           |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 吉村 武：月曜日1-2時限（科目責任者）                                                                                                                                                             |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | 吉村 武（tyoshimu@tottori-u.ac.jp）                                                                                                                                                   |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 人体の感覚や情報処理などを理解した上でそれらの測定方法を理解し、生理検査の基礎知識を習得する。                                                                                                                                  |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 味覚、嗅覚、皮膚感覚、血圧、神経伝導速度                                                                                                                                                             |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 人体の生理機能を理解した上で生理検査の手法を説明できる。                                                                                                                                                     |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 生理情報検査学と共に履修することで、人体の生理機能を深く理解することができる。                                                                                                                                          |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 教科書：特になし。実習マニュアルを配布する。<br>参考書：解剖生理学 第12版（系統看護学講座-専門基礎分野、医学書院）                                                                                                                    |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 実習、発表、討論                                                                                                                                                                         |
| 成績の評価方法及び基準<br>／Assessment                                                                                            | レポート 40%、平常点 60%                                                                                                                                                                 |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 生理情報検査学（講義）で得た知識を、本実習を通して、より確実なものにすることができる。                                                                                                                                      |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. | 授業計画詳細を参照してください。                                                                                                                                                                 |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、現代的教養（創造性に富む思考力）、人間力（自律性に基づく実行力）                                                                                                        |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる、3. 地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                                                                                |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             |                                                                                                                                                                                  |

授業計画詳細／Course schedule

| 回<br>／Times                 | 授業内容<br>／Course Contents   | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                          | 備考<br>／Note                                     |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1[4/6(月)4,5時限] 【231講義室】     | 基礎知識／【キーワード】実験機器           | 予習：実習マニュアルの該当箇所(基礎知識)を読んでおく。復習：実習結果をまとめ、考察する。                       | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 2[4/13(月)4,5時限] 【231講義室】    | 皮膚感覚1／【キーワード】二点弁別閾         | 予習：実習マニュアルの該当箇所(皮膚感覚1・二点弁別閾)を読んでおく。復習：実習結果をまとめ、考察する。                | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 3[4/20(月)4,5時限] 【231講義室】    | 皮膚感覚2／【キーワード】触・圧点の分布       | 予習：実習マニュアルの該当箇所(皮膚感覚2・触・圧点の分布)を読んでおく。復習：得られた結果をまとめ、考察を加えてレポートを作成する。 | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 4[4/27(月)4,5時限] 【231講義室】    | 血圧／【キーワード】収縮期血圧、拡張期血圧      | 予習：実習マニュアルの該当箇所(血圧)を読んでおく。復習：実習結果をまとめ、考察する。                         | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 5[5/11(月)4,5時限] 【231講義室】    | 味覚／【キーワード】苦味、受容体、味蕾        | 予習：実習マニュアルの該当箇所(味覚)を読んでおく。復習：得られた結果をまとめ、考察を加えてレポートを作成する。            | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 6[5/18(月)3,4,5時限] 【231講義室】  | 嗅覚／【キーワード】嗅覚器、受容体、におい      | 予習：実習マニュアルの該当箇所(嗅覚)を読んでおく。復習：実習結果をまとめ、考察する。                         | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 7[5/25(月)3,4,5時限] 【231講義室】  | 神経伝導速度／【キーワード】正中神経、電気生理    | 予習：実習マニュアルの該当箇所(神経伝導速度)を読んでおく。復習：得られた結果をまとめ、考察を加えてレポートを作成する。        | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 8[6/8(月)3,4,5時限] 【231講義室】   | プレゼンテーションの準備／【キーワード】スライド発表 | 予習：プレゼンテーションのやり方を調べておく。復習：実習結果をまとめ、考察する。                            | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 9[6/15(月)3,4,5時限] 【231講義室】  | 発表1／【キーワード】質疑応答            | 予習：作製したスライドを用いて練習しておく。復習：得られた結果をまとめ、考察を加えてレポートを作成する。                | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |
| 10[6/22(月)3,4,5時限] 【231講義室】 | 発表2／【キーワード】討論              | 予習：作製した発表内容を練習しておく。復習：実習結果をまとめ、考察する。                                | 【担当者】生体制御学・吉村 武／(対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)) |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7509001                                                                                                                                                                         |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCEGN2001                                                                                                                                                                        |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 医用工学                                                                                                                                                                             |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Medical Engineering                                                                                                                                                              |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 藤原 伸一                                                                                                                                                                            |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                               |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                               |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 水 3, 水 4                                                                                                                                                                         |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                                                                                                                               |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                              |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 藤原 伸一（生体制御学 アレスコ棟330号室）                                                                                                                                                          |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 水曜日16:30-18:00としますが、それ以外でも何かありましたら気軽に訪ねてください。                                                                                                                                    |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | Tel 0859-38-6356（居室）、E-mail fujiwara@tottori-u.ac.jp                                                                                                                             |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | この講義では、まず電気・電子工学の基礎について学ぶ。その上で、医用電子回路、生体情報収集にかかる内容を学ぶ。最後に医用機器の電気的安全対策について学ぶ。なお、電気・電子工学の基礎で扱う内容は高等学校で学ぶ物理学の内容をベースとしつつ、それより発展した内容を扱う。                                              |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | 電気工学、電子工学、増幅、変調と復調、トランスデューサ、電気的安全対策                                                                                                                                              |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 臨床検査領域における理工学的な知識を習得しつつ、特に①生体情報収集の流れ ②医用機器の作動原理や電気的安全対策 について理解できるようになる。                                                                                                          |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 物理系科目全般(特に電気回路)                                                                                                                                                                  |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | 教科書：最新 臨床検査学講座 医用工学概論 医歯薬出版 2018年<br>参考書：プリント配布                                                                                                                                  |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 講義<br>3時限目の最初45分は医用工学の講義を行い、残り45分は医用工学実習を行う。                                                                                                                                     |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | 定期試験80%、授業への取り組み20%                                                                                                                                                              |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | できる限り丁寧な説明を心がけます。高等学校で物理を履修していない学生にとってこの科目の学習は大変かと思いますが、分からないことがあればどんなことでも構いませんので遠慮なく質問してください。                                                                                   |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. | 授業計画詳細を参照                                                                                                                                                                        |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、人間力（自律性に基づく実行力）                                                                                                                         |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる、3. 地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                                                                                |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                                                                                                                               |

| 回<br>／Times       | 授業内容<br>／Course Contents                                       | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                    | 備考<br>／Note                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| [4/8(水)3限] 【231】  | 臨床検査における医用工学の役割、臨床検査と生体物性／【キーワード】臨床検査における医用工学の役割、生体物性、生体固有の特異性 | シラバス全体に目を通し、講義内容の概観を予習しておくこと。講義後は当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。        | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [4/15(水)3限] 【231】 | 電気・電子工学の基礎(1)／【キーワード】電流、電圧、抵抗、オームの法則                           | オームの法則など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。        | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [4/22(水)3限] 【231】 | 電気・電子工学の基礎(2)／【キーワード】キルヒホッフの法則、ブリッジ回路                          | キルヒホッフの法則など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。     | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [5/13(水)3限] 【231】 | 電気・電子工学の基礎(3)／【キーワード】抵抗、コイル、コンデンサ、電磁誘導                         | コンデンサー、コイルの性質など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。 | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [5/20(水)3限] 【231】 | 電気・電子工学の基礎(4)／【キーワード】直流と交流、交流の3大要素、容量性リアクタンス、誘導性リアクタンス         | 直流と交流の違いなど予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。      | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [5/27(水)3限] 【231】 | 電気・電子工学の基礎(5)／【キーワード】周波数特性、フィルタ、RCL直列回路、インピーダンス、位相、遮断周波数       | インピーダンス、周波数特性など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。 | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [5/27(水)4限] 【231】 | 電気・電子工学の基礎(6)／【キーワード】共振、過渡特性、時定数                               | 共振、過渡特性など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。       | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [6/3(水)3限] 【231】  | 電気・電子工学の基礎(7)／【キーワード】半導体、ダイオード、トランジスタ                          | 半導体など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。           | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [6/17(水)3限] 【231】 | 医用電子回路(1)：増幅／【キーワード】増幅器、デシベル(dB)、差動増幅、同相除去比                    | 増幅回路など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。          | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [6/24(水)3限] 【231】 | 医用電子回路(2)：オペアンプ、電源回路／【キーワード】負帰還、オペアンプ、発振回路、電源回路                | オペアンプ、電源回路など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。    | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [7/1(水)3限] 【231】  | 医用電子回路(3)：変調と復調／【キーワード】変調、復調、デジタル回路、サンプリング定理                   | 「通信の基礎」など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。       | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [7/8(水)3限] 【231】  | 生体情報の収集(1)：雑音、不分極電極／【キーワード】雑音、不分極電極                            | 雑音、電極など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。         | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [7/15(水)3限] 【231】 | 生体情報の収集(2)：トランスデューサ／【キーワード】センサ、トランスデューサ                        | トランスデューサなど予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。      | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [7/22(水)3限] 【231】 | 生体情報の収集(3)：記録器、表示器／【キーワード】記録器、表示器                              | 「記録器・表示器」など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。     | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |
| [7/29(水)3限] 【231】 | 医用機器の電氣的安全対策／【キーワード】マクロショック、ミクロショック、接地、EPRシステム、非常電源            | 「電氣的安全対策」など予習しておくこと。講義後は練習問題を解くなどして、当日の概要・ポイント等を復習しておくこと。     | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン2遠隔(オンデマンド学習)） |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 科目コード／Subject Code                                                                                                    | M7509002                                                                                                                                                                                                                          |
| ナンバリング／Numbering                                                                                                      | MCEGN2301                                                                                                                                                                                                                         |
| 科目名／Subject Name                                                                                                      | 医用工学実習                                                                                                                                                                                                                            |
| 英文科目名／Subject English Name                                                                                            | Practicum in Medical Engineering                                                                                                                                                                                                  |
| 担当教員／Teacher Name                                                                                                     | 藤原 伸一, 岩田 浩明                                                                                                                                                                                                                      |
| クラス／Class                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 開講学期／Semester                                                                                                         | 前期                                                                                                                                                                                                                                |
| 対象学年／Lectures Target                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                 |
| 開講時期／Quarter                                                                                                          | 前期                                                                                                                                                                                                                                |
| 講義室／Room                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 科目区分／Subject Classification                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 曜日・時限／Week・Hour                                                                                                       | 水 3, 水 4                                                                                                                                                                                                                          |
| 単位区分／Unit Classification                                                                                              | 必修                                                                                                                                                                                                                                |
| 授業形態／Lecture Form                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 単位数／Unit Count                                                                                                        | 1.0                                                                                                                                                                                                                               |
| 準備事項／Matter of Prepare                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 備考／Note                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 担当教員所属・研究室<br>／Department/Center and Room                                                                             | 藤原 伸一（生体制御学 アレスコ棟330号室）                                                                                                                                                                                                           |
| オフィスアワー／Office Hours                                                                                                  | 藤原：水曜日16:30-18:00としますが、それ以外でも何かありましたら気軽に訪ねてください。                                                                                                                                                                                  |
| 担当教員への連絡方法／Contact Details                                                                                            | 藤原：Tel 0859-38-6356（居室）、 E-mail fujiwara@tottori-u.ac.jp                                                                                                                                                                          |
| 授業の目的と概要／Course Description and Outline                                                                               | 講義「医用工学」で学習した種々の内容について、実際に実験を行いデータを収集、解析していくことを通して理解することを目的とする。                                                                                                                                                                   |
| キーワード／Keywords                                                                                                        | デジタルオシロスコープ、オームの法則、キルヒホッフの法則、ハムノイズ、周波数特性、過渡特性、ダイオード、トランス、トランジスタ、オペアンプ、トランスデューサ                                                                                                                                                    |
| 到達目標／Objectives                                                                                                       | 実際に回路を組んで実験することを通して、回路部品の特性や医用機器の電氣的安全対策などを理解できるようになる。                                                                                                                                                                            |
| 他の科目との関連／Prerequisite                                                                                                 | 医用工学、物理系科目全般（特に電気回路）                                                                                                                                                                                                              |
| 教科書（テキスト）・参考書<br>／Textbooks and Bibliography                                                                          | プリント（実習書）配布<br>参考書：最新 臨床検査学講座 医用工学概論 医歯薬出版 2018年                                                                                                                                                                                  |
| 授業の形式／Classwork                                                                                                       | 実習<br>原則、3時限目の残り45分から4時限目まで医用工学実習を行う。6月10日は13時より開始する。                                                                                                                                                                             |
| 成績の評価方法と基準<br>／Assessment                                                                                             | レポート100%（岩田10%, 藤原90%）                                                                                                                                                                                                            |
| 担当教員からのメッセージ<br>／Message from the Teacher                                                                             | 講義「医用工学」の内容の理解を深める場として、この実習をぜひ活用してください。分からないことがあれば、実習をサポートしてくれるスタッフ（ティーチングアシスタントなど）に遠慮なく質問してください。                                                                                                                                 |
| 授業計画（コマ単位で記入できない科目：卒業研究や実習など）<br>／The course which is not conducted by the class, graduation research, practice, etc. | 授業計画詳細を参照                                                                                                                                                                                                                         |
| 教育グランドデザインとの関連<br>／Educational Grand Design                                                                           | 現代的教養（特定の専門分野に関する理解）、現代的教養（論理的な課題探求と解決力）、現代的教養（創造性に富む思考力）、人間力（自律性に基づく実行力）、人間力（多様な環境下での協働力）                                                                                                                                        |
| ディプロマ・ポリシーとの関連<br>／Diploma Policy                                                                                     | 1. 文化、社会、自然に関する幅広い知識や各専門分野に関する深い知識を有し、これを理解するとともに、知識獲得のための方法と技能を有している、2. 論理的思考力、的確な判断力、創造的表現力に基づき様々な諸課題を探究し解決を志向できる、3. 地域・国際社会での将来の活動に興味・関心を持ち、主体的・継続的に学び、自らの人生を豊かにする生涯学習力を有している、4. 健全な倫理観を有し、豊かなコミュニケーションをもとに他者と協働し実践する力を身につけている |
| 実務経験／Work experience                                                                                                  | 無                                                                                                                                                                                                                                 |
| 実務経験と授業科目の関係性<br>／Relationship between the work experience and the course                                             | なし                                                                                                                                                                                                                                |

| 回<br>／Times                   | 授業内容<br>／Course Contents                         | 予習・復習内容<br>／Contents Of Preparation Review                                     | 備考<br>／Note                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| [4/8(水)3, 4時限] 【231講義室】       | 実習のガイダンス／【キーワード】実習の準備                            | シラバス全体に目を通して予習し、講義内容の概観をつかんでおくこと。                                              | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [4/15(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】 | 最小二乗法、デジタルオシロスコープの設定と使用／【キーワード】最小二乗法、デジタルオシロスコープ | 実習書「最小二乗法」「デジタルオシロスコープ」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。 | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [4/22(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】 | オームの法則／【キーワード】オームの法則、ブレッドボード、テスター、抵抗             | 実習書「オームの法則」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。             | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [5/13(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】 | キルヒホッフの法則／【キーワード】キルヒホッフの法則、ブレッドボード、抵抗            | 実習書「キルヒホッフの法則」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。          | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [5/20(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】 | ハムノイズと音声信号の測定／【キーワード】ハムノイズ、音、周波数、振幅              | 実習書「ハムノイズと音声信号の測定」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。      | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [5/27(水)3, 4時限] 【231講義室】      | 前半のまとめ／【キーワード】電気回路                               | 実習書や講義の該当箇所を予習しておくこと。講義後は、ここまでの実習内容の概要・ポイント等を復習しておくこと。                         | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [6/3(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】  | CR回路の周波数特性／【キーワード】コンデンサ、周波数特性、遮断周波数              | 実習書「CR回路の周波数特性」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。         | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [6/10(水)3, 4時限] 【231講義室】      | 医療機器を理解するためのプログラミング実習／【キーワード】プログラミング、数値シミュレーション  | 医療機器の基本原理解について、プログラミングを用いた数値シミュレーションにより理解する。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。   | 【担当者】生体制御学・岩田 浩明／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [6/17(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】 | コンデンサの充放電／【キーワード】コンデンサ、過渡特性、時定数                  | 実習書「コンデンサの充放電」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。          | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [6/24(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】 | ダイオードの整流作用とトランス／【キーワード】ダイオード、整流、トランス             | 実習書「ダイオードの整流作用とトランス」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。    | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [7/1(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】  | トランジスタの増幅作用／【キーワード】トランジスタ、発光ダイオード                | 実習書「トランジスタの増幅作用」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。        | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [7/8(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】  | オペアンプを用いた増幅回路／【キーワード】オペアンプ、反転増幅回路                | 実習書「オペアンプを用いた増幅回路」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。      | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [7/15(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】 | 光電変換素子の作用／【キーワード】トランスデューサ、フォトトランジスタ、CdS光センサ      | 実習書「光電変換素子の作用」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。          | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [7/22(水)3, 4時限] 【検査技術第1学生実習室】 | サーミスタを利用した温度計／【キーワード】トランスデューサ、サーミスタ、ホイートストンブリッジ  | 実習書「サーミスタを利用した温度計」に目を通し、実習内容の概観を予習しておくこと。講義後はレポート作成を通して復習し、次の講義までに提出すること。      | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |
| [7/29(水)3, 4時限] 【231講義室】      | 実習のまとめ／【キーワード】実習の総まとめ                            | 実習書や講義の該当箇所を予習しておくこと。講義後は、ここまでの実習内容の概要・ポイント等を復習しておくこと。                         | 【担当者】生体制御学・藤原 伸一／（対面可：対面、対面不可：パターン3遠隔(リアルタイム学習)） |