

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| 大学等名   | 高知県立大学                          |
| プログラム名 | 数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル) |

リテラシーレベルのプログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件 学部・学科によって、修了要件は相違しない

② 対象となる学部・学科名称

③ 修了要件

「ITリテラシー(2単位)」及び「データサイエンス入門(1単位)」の合計3単位を修得すること。

必要最低科目数・単位数 2 科目 3 単位 履修必須の有無 令和9年度までに履修必須とする計画

④ 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

| 授業科目       | 単位数 | 必須 | 1-1 | 1-6 | 授業科目 | 単位数 | 必須 | 1-1 | 1-6 |
|------------|-----|----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|
| データサイエンス入門 | 1   | ○  | ○   | ○   |      |     |    |     |     |
| ITリテラシー    | 2   | ○  | ○   | ○   |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |

⑤ 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

| 授業科目       | 単位数 | 必須 | 1-2 | 1-3 | 授業科目 | 単位数 | 必須 | 1-2 | 1-3 |
|------------|-----|----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|
| データサイエンス入門 | 1   | ○  | ○   | ○   |      |     |    |     |     |
| ITリテラシー    | 2   | ○  | ○   | ○   |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

| 授業科目       | 単位数 | 必須 | 1-4 | 1-5 | 授業科目 | 単位数 | 必須 | 1-4 | 1-5 |
|------------|-----|----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|
| データサイエンス入門 | 1   | ○  | ○   | ○   |      |     |    |     |     |
| ITリテラシー    | 2   | ○  | ○   | ○   |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|            |     |    |     |     |      |     |    |     |     |

⑦ 「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

| 授業科目    | 単位数 | 必須 | 3-1 | 3-2 | 授業科目 | 単位数 | 必須 | 3-1 | 3-2 |
|---------|-----|----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|
| ITリテラシー | 2   | ○  | ○   | ○   |      |     |    |     |     |
|         |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|         |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|         |     |    |     |     |      |     |    |     |     |
|         |     |    |     |     |      |     |    |     |     |

⑧「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

| 授業科目       | 単位数 | 必須 | 2-1 | 2-2 | 2-3 | 授業科目 | 単位数 | 必須 | 2-1 | 2-2 | 2-3 |
|------------|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|
| データサイエンス入門 | 1   | ○  | ○   | ○   | ○   |      |     |    |     |     |     |
|            |     |    |     |     |     |      |     |    |     |     |     |
|            |     |    |     |     |     |      |     |    |     |     |     |
|            |     |    |     |     |     |      |     |    |     |     |     |
|            |     |    |     |     |     |      |     |    |     |     |     |
|            |     |    |     |     |     |      |     |    |     |     |     |

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

| 授業科目 | 選択項目 | 授業科目 | 選択項目 |
|------|------|------|------|
|      |      |      |      |
|      |      |      |      |
|      |      |      |      |
|      |      |      |      |
|      |      |      |      |
|      |      |      |      |

⑩ プログラムを構成する授業の内容

| 授業に含まれている内容・要素  | 講義内容   |
|---|--|
| (1) 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている             | 1-1<br>・ITリテラシー第2回「デジタル化以降の情報技術(IT) - 現代社会を支える技術」<br>・ITリテラシー第9回「ネットワークと最新技術:クラウド、IoT、5G」<br>スキルセットキーワード: 第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会   |
|   | 1-6<br>・ITリテラシー第7回「サーバーの役割、サーバークライアント方式」<br>・ITリテラシー第9回「ネットワークと最新技術:クラウド、IoT、5G」<br>・データサイエンス入門第14回「実践データ解析:Rを用いた分散検定、分割表の検定、因果関係の推定、相関と線形回帰、疑似相関」<br>スキルセットキーワード: AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど)  |
| (2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの                      | 1-2<br>・ITリテラシー第14回「分散型インターネットとWEB3.0:次世代技術の理解と影響」<br>・データサイエンス入門第1回「データサイエンス概論:ガイダンス、準備、および参考資料」<br>スキルセットキーワード: 構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など)、データ作成(ビッグデータとアノテーション)、データのオープン化(オープンデータ)  |
|   | 1-3<br>・ITリテラシー第9回「ネットワークと最新技術:クラウド、IoT、5G」<br>・ITリテラシー第14回「分散型インターネットとWEB3.0:次世代技術の理解と影響」<br>・データサイエンス入門第1回「データサイエンス概論:ガイダンス、準備、および参考資料」<br>スキルセットキーワード: 対話、コンテンツ生成、翻訳・要約・執筆支援、コーディング支援など生成AIの応用  |
| (3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの | 1-4<br>・データサイエンス入門第10回「母集団と標本、中心極限定理の理解」<br>・データサイエンス入門第11回「統計的推定とt検定:サンプルからの全体推定と注意点」<br>・データサイエンス入門第14回「実践データ解析:Rを用いた分散検定、分割表の検定、因果関係の推定、相関と線形回帰、疑似相関」<br>スキルセットキーワード: データ解析(予測、グルーピング、パターン発見、最適化、モデル化とシミュレーション・データ同化 など)                                    |
|   | 1-5<br>・データサイエンス入門第1回「データサイエンス概論:ガイダンス、準備、および参考資料」<br>・データサイエンス入門第5回「記述統計の基礎:R(EZR)によるデータの要約と視覚化」<br>・データサイエンス入門第14回「実践データ解析:Rを用いた分散検定、分割表の検定、因果関係の推定、相関と線形回帰、疑似相関」<br>スキルセットキーワード: データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案) |

|  |     |   |
|--|-----|---|
| (4)活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする          | 3-1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ITリテラシー第12回「デジタルプライバシー:個人情報保護と規制の現状(GDPR)」</li> <li>・ITリテラシー第10回「情報セキュリティのリスク:脅威とは、CIA」</li> <li>・データサイエンス入門第1回「データサイエンス概論:ガイダンス、準備、および参考資料」</li> </ul> スキルセットキーワード:個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、倫理的・法的・社会的課題(ELSI: Ethical, Legal and Social Issues)       |
|  | 3-2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ITリテラシー第11回「情報セキュリティの具体策:暗号技術」</li> <li>・ITリテラシー第10回「情報セキュリティのリスク:脅威とは、CIA」</li> </ul> スキルセットキーワード:匿名加工情報、暗号化と復号、ユーザ認証、パスワード、アクセス制御、悪意ある情報搾取  |
| (5)実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの | 2-1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・データサイエンス入門第5回「記述統計の基礎:R(EZR)によるデータの要約と視覚化」</li> <li>・データサイエンス入門第9回「連続確率分布と正規分布:微積分学の基礎を含む」</li> </ul> スキルセットキーワード:データの種類(量的変数、質的変数)、データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)、代表値の性質の違い(実社会では平均値=最頻値でないことが多い)、データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)、外れ値                           |
|  | 2-2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・データサイエンス入門第5回「記述統計の基礎:R(EZR)によるデータの要約と視覚化」</li> <li>・データサイエンス入門第14回「実践データ解析:Rを用いた分散検定、分割表の検定、因果関係の推定、相関と線形回帰、疑似相関」</li> <li>・ITリテラシー第13回「インタフェースデザイン:GUIからUI/UX」</li> </ul> スキルセットキーワード:データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図)、不適切なグラフ表現(チャートジャンク、不必要な視覚的要素) |
|  | 2-3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・データサイエンス入門第5回「記述統計の基礎:R(EZR)によるデータの要約と視覚化」</li> <li>・ITリテラシー第8回「データベースとは、データベースの操作を知る。」</li> <li>・データサイエンス入門第14回「実践データ解析:Rを用いた分散検定、分割表の検定、因果関係の推定、相関と線形回帰、疑似相関」</li> </ul> スキルセットキーワード:データの並び替え、ランキング、データ解析ツール(スプレッドシート、BIツール)、表形式のデータ(csv)             |

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

AIやデータサイエンスに関する包括的な理解を深める。データサイエンスの基本概念、統計的思考法、そして数理的アプローチを通じて問題解決能力を養う。また、AIの基礎とその社会への応用事例について学び、倫理的な判断力を身につけることで、情報技術の利用が及ぼす社会や経済への影響を自ら考え理解する。データの読み取り、解析、そして解釈の技術を習得することで、様々な分野や業界におけるデータの利活用能力を培う。このプログラムを通じて、技術に関してだけでなく、社会的な文脈でのデータとAIの適切な活用方法についても深い理解を得ることを期待する。

リテラシーレベルのプログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度

令和4年度(和暦)

②大学等全体の男女別学生数

男性 273人 女性 1162人 (合計 1435人)

(令和6年5月1日時点)

③履修者・修了者の実績

| 学部・学科名称 | 学生数   | 入学定員 | 収容定員  | 令和6年度 |      | 令和5年度 |      | 令和4年度 |      | 令和3年度 |      | 令和2年度 |      | 令和元年度 |      | 履修者数合計 | 履修率     |
|---------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|---------|
|         |       |      |       | 履修者数  | 修了者数 |        |         |
| 文化学部    | 638   | 150  | 616   | 105   | 3    | 105   | 19   | 101   | 7    |       |      |       |      |       |      | 311    | 50%     |
| 看護学部    | 334   | 80   | 320   | 5     | 1    | 27    | 4    | 20    | 2    |       |      |       |      |       |      | 52     | 16%     |
| 社会福祉学部  | 296   | 70   | 280   | 48    | 26   | 82    | 16   | 29    | 10   |       |      |       |      |       |      | 159    | 57%     |
| 健康栄養学部  | 167   | 40   | 160   | 46    | 10   | 32    | 0    | 21    | 0    |       |      |       |      |       |      | 99     | 62%     |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
|         |       |      |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 0      | #DIV/0! |
| 合計      | 1,435 | 340  | 1,376 | 204   | 40   | 246   | 39   | 171   | 19   | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0    | 621    | 45%     |

大学等名 

## 教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① 全学の教員数 (常勤)  人 (非常勤)  人② プログラムの授業を教えている教員数  人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) (役職名) 

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

(責任者名) (役職名) 

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

⑥ 体制の目的

高知県立大学の教育方針を立案し、共通教養教育、専門教育及び教職課程における教育等を円滑かつ適正に運営するために教務委員会がある。共通教養教育に関する事項の企画運営については、共通教育専門委員会で審議する。

⑦ 具体的な構成員

&lt;氏名/役職/所属&gt;

- ・菊池 直人/教授/文化学部
- ・内田 雅子/教授/看護学部
- ・行貞 伸二/講師/社会福祉学部
- ・竹本 和仁/講師/健康栄養学部
- ・秋谷 公博/准教授/地域教育研究センター
- ・高德 希/准教授/地域教育研究センター
- ・根本 大志/講師/総合情報研究センター

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

|         |     |          |      |         |       |
|---------|-----|----------|------|---------|-------|
| 令和6年度実績 | 45% | 令和7年度予定  | 55%  | 令和8年度予定 | 65%   |
| 令和9年度予定 | 80% | 令和10年度予定 | 100% | 収容定員(名) | 1,376 |

具体的な計画

令和4年度より、全学対象の必修に準ずる科目として各学部で履修指導を行った。令和5年度も履修指導を継続するとともに、令和6年度より共通教養科目の科目区分として「データサイエンス科目」を新たに設けることとした。また、授業運営においては、対面授業を基本としつつオンデマンド型の遠隔授業に対応できる教材の提示など、授業時間内外での学習が可能となる仕組みや教育上の工夫を担当教員を中心に実施し、学生のプログラム履修を促進している。今後は、令和9年度よりプログラムを構成する科目を全学必修にする計画である。

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

全学対象の共通教養科目に位置づけており、全学部の学生が履修可能な時間割配置としている。対面授業を基本としつつオンデマンド型の遠隔授業に対応できる教材を整備するなど、情報処理演習室の収容人数を超える受講生にも対応できる授業方法を準備している。

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

入学後の新生ガイダンスで履修推奨の説明を行い、履修登録を指導している。全学部で履修指導ができるように、履修指導のポイントを共有している。また新生だけでなく2年次以上の学生に対する履修指導も行っている。

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

本教育プログラムの授業について、対面授業を基本としつつLMSにオンデマンド型の遠隔授業に対応できる教材を整備するなど、多くの学生がいつでも講義の閲覧が可能な環境を構築している。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

本教育プログラムについての履修をLMSにて管理し、学生は授業時間以外に不明点等をシステムを通じて確認することができる。質問は科目担当教員より適宜返答している。

## 自己点検・評価について

## ① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

高知県立大学共通教育専門委員会(責任者名) 菊池 直人(役職名) 教授

## ② 自己点検・評価体制における意見等

| 自己点検・評価の視点   | 自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等   |
|--|--|
| <b>学内からの視点</b>   |  |
| プログラムの履修・修得状況  | 全学部学生のプログラムの履修・修得状況を学習支援ポータルシステムでデータ化し、履修状況を分析することで、学部毎の履修状況を把握し、委員会で共有し、履修における課題や改善点を確認している。  |
| 学修成果   | 学期末に全学で行う「学生による授業評価アンケート」の【授業外での学習状況】【あなた自身について】の項目および自由記述欄、加えて授業内で課しているレポート課題やワーク等の結果を分析し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。  |
| 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度  | 授業評価アンケートを実施しており、【あなた自身について】の目標達成、関心の高まりの項目 から、学生の理解度を分析している。令和6年度は、ITリテラシー、データサイエンス入門の履修者204名のうち116名が回答し(回答率56.9%)、目標達成については「非常にそう思う」と「そう思う」を合わせて60.3%であった。   |
| 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度   | 授業評価アンケートを通じて、履修した学生の自由記述では「パスワードの重要性などを学べて、自分の行動などを振り返るきっかけになったから」、「ITのことを詳しく学習し、自分の分野に活かせると感じた」、「以前よりも、ITに関する知識や、情報を取り扱ううえで必要とされるリテラシーを身につけることができ、今後に役立てられるから」、「現代において情報がどれだけ大事なものか学びことができた」などの意見があり、履修指導においても紹介していく予定である。 |
| 全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況   | 令和4年度に選択科目として開設し、履修指導により履修者数、履修率の向上を各学部教務委員と連携して推進してきた。令和6年度より共通教養教育科目を見直しデータサイエンス科目群として「ITリテラシー」「データサイエンス入門」を位置づけ教育プログラムを変更した。また授業方法を見直し、データサイエンス入門を30時間1単位の演習科目とするなどの改善にも取り組んできた。引き続き、全学的に学生の履修を推進する。                      |
| <b>学外からの視点</b>   |  |
| 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価  | 令和4年度からの開設であり、まだ卒業生は出ていないため、現状では評価はできないが、今後継続的に進路等の調査や卒業生調査、卒業生の就職先からの意見聴取などを実施することを検討している。  |
| 産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見  | 会員となっている「数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアム四国ブロック」での会員校間の交流や同一法人が運営する高知工科大学のデータ&イノベーション学群との交流などにより、産業界からの意見を得られることが見込まれる。また、産業界との交流機会において、本プログラムの内容・手法等について意見をいただき、さらなるプログラムの充実に努めていきたい。   |
| 数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること  | ITリテラシーでは、基礎的なICT技術のしくみに触れながら、ICT社会の現状や諸問題に対して、広い視野で学び続け対応していけるよう、法律やオープンソース、事故や紛争などについても取りあげている。データサイエンス入門においては、数式の説明ばかりではなく、概念的な内容の説明は担当教員が考案した図を用いてイメージ化できるようにし、実社会で、統計分析をする能力を持つことの必要性や大切さを感じられるような展開を行っている。             |
| 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること<br><br>※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載 | 授業における学生の反応・理解について検討を重ねている。また学生が、演習を通してデータ分析の操作体験をし、答えを求め、その答えから判断するというプロセスを経験し、実社会で活用するための基礎力を身につけられるよう工夫をしている。   |

|        |                     |
|--------|---------------------|
| 更新日時   | 2024/11/26 16:44:05 |
| 年度     | 2024                |
| 講義コード  | 10021068            |
| 講義名称   | ITリテラシー             |
| 開講責任部署 | 大学共通教育科目            |
| 講義区分   | 講義                  |
| 基準単位数  | 2.0                 |
| 代表曜日   | 木曜日                 |
| 代表時限   | 5時限                 |
| 講義開講時期 | 後期                  |
| 校地     | 池キャンパス              |
| 科目区分   | 共通教育科目              |
| 授業方式   | 単独                  |
| 対象年次   | 1～                  |
| 必選区分   | 選択                  |

## 担当教員

| 氏名      | 所属       |
|---------|----------|
| ◎ 根本 大志 | 総合情報センター |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>授業の概要</b>           | 本講義では、デジタル技術が歴史を通じて社会にどのように影響を与えてきたか、そして未来社会にどのような変化をもたらす可能性があるかを学びます。20世紀の技術革命から始まり、デジタル化以降の情報技術の進化、コンピュータの基本、セキュリティ、ネットワーク技術、そしてAIや機械学習などの最先端技術へと進む流れで、技術が私たちの生活、仕事、そして社会全体にどのように組み込まれているかを掘り下げます。また、デジタル社会における倫理問題、プライバシー保護、分散型インターネットの概念といった現代的な課題にも焦点を当てます。技術進化と社会変容の関係を理解し、展望を探ることを狙いとしています。 |
| <b>達成目標<br/>(達成水準)</b> | (1)社会の情報化とネットワーク化に関する理解を深める (40%)<br>(2)情報化社会に対する批判的思考能力と主体性の育成 (40%)<br>(3)来の情報化社会を構想する力を養う (20%)   |

## 授業計画表

| 回    | 内容                               |
|------|----------------------------------|
| 第1回  | デジタル以前の情報技術 (IT) - 技術が紡ぐ歴史と発展    |
| 第2回  | デジタル化以降の情報技術 (IT) - 現代社会を支える技術   |
| 第3回  | コンピュータ基礎理論：ハードウェアとソフトウェアの原則      |
| 第4回  | 情報のデジタル変換：テキスト、数値データ、およびメディア     |
| 第5回  | データベースの設計と操作：SQLを用いたデータ管理        |
| 第6回  | セキュリティの基礎：暗号化、認証、CIA             |
| 第7回  | ネットワークと未来技術：クラウド、IoT、5G          |
| 第8回  | 人工知能 (AI) の歴史と概要                 |
| 第9回  | AIの発展：機械学習、ニューラルネットワーク、ディープラーニング |
| 第10回 | 最新AIの事例：生成AIや大規模言語モデル            |
| 第11回 | デジタル社会における規範：文化、法律、倫理、創造性        |
| 第12回 | デジタルプライバシー：個人情報保護と規制の現状(GDPR)    |
| 第13回 | データサイエンスの実践：証拠に基づく政策作り (EBPM)    |
| 第14回 | 分散型インターネットとWEB3.0：次世代技術の理解と影響    |

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 第15回 | テクノロジーと社会の未来：情報化時代の挑戦と機会 |
| 第16回 | 期末テスト                    |

|             |   |
|-------------|---|
| 成績評価（基準と方法） | 試験50%、課題や小レポート等50%などから総合的に行う。<br>ただし、定期試験の受験資格として、授業への出席日数を満たしていることを条件とする。  |
| 教科書・参考書     | 教科書は使用しない。授業中に参考URLや参考キーワードを紹介するので、Web等を参考にすること。  |
| 授業外学習課題     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 情報技術の黎明期から20世紀までの主要な発展をウェブで調べ、重要な発明や思想の変化をまとめる。</li> <li>2 21世紀の情報技術の重要なトレンドと現在の技術革新についてオンラインで調査し、その社会への影響について考察する。</li> <li>3 コンピュータ、ネットワーク、セキュリティの基礎概念とについて、基本的な仕組みと歴史的進化を調べてまとめる。</li> <li>4 デジタル化の具体的なプロセスとそれが社会や産業にもたらした変化について研究し、その成果をレポートにする。</li> <li>5 データベースの重要性を調査し、どのような種類があるかまとめてみる。</li> <li>6 最新のセキュリティ脅威と防御策についてのケーススタディを調べ、日常の中のセキュリティ問題を探る。</li> <li>7 IoTや5Gが実生活にどのような革新をもたらしているかについての事例を集める。</li> <li>8 人工知能の主要な発展段階をタイムラインにまとめ、その各段階が今日の技術にどのように影響を与えているかを分析する。</li> <li>9 自分が興味を持つ分野でのAIの応用事例を調べ、どのようにAIがその分野を変革しているかを説明してみる。</li> <li>10 大規模言語モデルが活用できる具体的な問題を探り、どう社会に利益をもたらしているかを示す短いレポートを書く。</li> <li>11 現代社会におけるデジタル技術や著作物、二次創作などの倫理について、見解を述べる。</li> <li>12 プライバシー保護のための具体的な方法を調べ、自分のデジタルフットプリントを見直すアクティビティを行う。</li> <li>13 実際の公共データセットを分析し、データが政策決定にどのように役立てられているか考察する。</li> <li>14 WEB3.0の概念を調査し、自分自身がその技術を利用して実現したいプロジェクトを考案する。</li> <li>15 これまでの講義を振り返り、デジタル社会の今後を考える。</li> </ol> |
| オフィスアワー     | 未定(放課後:研究室)   |

|        |                     |
|--------|---------------------|
| 更新日時   | 2024/11/26 16:44:05 |
| 年度     | 2024                |
| 講義コード  | 23021069            |
| 講義名称   | ITリテラシー             |
| 開講責任部署 | 大学共通教育科目            |
| 講義区分   | 講義                  |
| 基準単位数  | 2.0                 |
| 代表曜日   | 火曜日                 |
| 代表時限   | 3時限                 |
| 講義開講時期 | 後期                  |
| 校地     | 永国寺キャンパス            |
| 科目区分   | 共通教育科目              |
| 授業方式   | 単独                  |
| 対象年次   | 1～                  |
| 必選区分   | 選択                  |

## 担当教員

| 氏名      | 所属       |
|---------|----------|
| ◎ 根本 大志 | 総合情報センター |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>授業の概要</b>           | 本講義では、デジタル技術が歴史を通じて社会にどのように影響を与えてきたか、そして未来社会にどのような変化をもたらす可能性があるかを学びます。20世紀の技術革命から始まり、デジタル化以降の情報技術の進化、コンピュータの基本、セキュリティ、ネットワーク技術、そしてAIや機械学習などの最先端技術へと進む流れで、技術が私たちの生活、仕事、そして社会全体にどのように組み込まれているかを掘り下げます。また、デジタル社会における倫理問題、プライバシー保護、分散型インターネットの概念といった現代的な課題にも焦点を当てます。技術進化と社会変容の関係を理解し、展望を探ることを狙いとしています。 |
| <b>達成目標<br/>(達成水準)</b> | (1)社会の情報化とネットワーク化に関する理解を深める (40%)<br>(2)情報社会に対する批判的思考能力と主体性の育成 (40%)<br>(3)将来の情報社会を構想する力を養う (20%)  |

## 授業計画表

| 回    | 内容                               |
|------|----------------------------------|
| 第1回  | デジタル以前の情報技術 (IT) - 技術が紡ぐ歴史と発展    |
| 第2回  | デジタル化以降の情報技術 (IT) - 現代社会を支える技術   |
| 第3回  | コンピュータ基礎理論：ハードウェアとソフトウェアの原則      |
| 第4回  | 情報のデジタル変換：テキスト、数値データ、およびメディア     |
| 第5回  | データベースの設計と操作：SQLを用いたデータ管理        |
| 第6回  | セキュリティの基礎：暗号化、認証、CIA             |
| 第7回  | ネットワークと未来技術：クラウド、IoT、5G          |
| 第8回  | 人工知能 (AI) の歴史と概要                 |
| 第9回  | AIの発展：機械学習、ニューラルネットワーク、ディープラーニング |
| 第10回 | 最新AIの事例：生成AIや大規模言語モデル            |
| 第11回 | デジタル社会における規範：文化、法律、倫理、創造性        |
| 第12回 | デジタルプライバシー：個人情報保護と規制の現状(GDPR)    |
| 第13回 | データサイエンスの実践：証拠に基づく政策作り (EBPM)    |
| 第14回 | 分散型インターネットとWEB3.0：次世代技術の理解と影響    |

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 第15回 | テクノロジーと社会の未来：情報化時代の挑戦と機会 |
| 第16回 | 期末テスト                    |

|             |  |
|-------------|--|
| 成績評価（基準と方法） | 試験50%、課題や小レポート等50%などから総合的に行う。<br>ただし、定期試験の受験資格として、授業への出席日数を満たしていることを条件とする。   |
| 教科書・参考書     | 教科書は使用しない。授業中に参考URLや参考キーワードを紹介するので、Web等を参考にすること。   |
| 授業外学習課題     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 情報技術の黎明期から20世紀までの主要な発展をウェブで調べ、重要な発明や思想の変化をまとめる。</li> <li>2 21世紀の情報技術の重要なトレンドと現在の技術革新についてオンラインで調査し、その社会への影響について考察する。</li> <li>3 コンピュータ、ネットワーク、セキュリティの基礎概念について、基本的な仕組みと歴史的進化を調べてまとめる。</li> <li>4 デジタル化の具体的なプロセスとそれが社会や産業にもたらした変化について研究し、その成果をレポートにする。</li> <li>5 データベースの重要性を調査し、どのような種類があるかまとめてみる。</li> <li>6 最新のセキュリティ脅威と防御策についてのケーススタディを調べ、日常の中のセキュリティ問題を探る。</li> <li>7 IoTや5Gが実生活にどのような革新をもたらしているかについての事例を集める。</li> <li>8 人工知能の主要な発展段階をタイムラインにまとめ、その各段階が今日の技術にどのように影響を与えているかを分析する。</li> <li>9 自分が興味を持つ分野でのAIの応用事例を調べ、どのようにAIがその分野を変革しているかを説明してみる。</li> <li>10 大規模言語モデルが活用できる具体的な問題を探り、どう社会に利益をもたらしているかを示す短いレポートを書く。</li> <li>11 現代社会におけるデジタル技術や著作物、二次創作などの倫理について、見解を述べる。</li> <li>12 プライバシー保護のための具体的な方法を調べ、自分のデジタルフットプリントを見直すアクティビティを行う。</li> <li>13 実際の公共データセットを分析し、データが政策決定にどのように役立てられているか考察する。</li> <li>14 WEB3.0の概念を調査し、自分自身がその技術を利用して実現したいプロジェクトを考案する。</li> <li>15 これまでの講義を振り返り、デジタル社会の今後を考える。</li> </ol> |
| オフィスアワー     | 未定(放課後:研究室)  |

|        |                     |
|--------|---------------------|
| 更新日時   | 2024/11/26 16:44:05 |
| 年度     | 2024                |
| 講義コード  | 10020002            |
| 講義名称   | データサイエンス入門          |
| 開講責任部署 | 大学共通教育科目            |
| 講義区分   | 演習                  |
| 基準単位数  | 1.0                 |
| 代表曜日   | 水曜日                 |
| 代表時限   | 4 時限                |
| 講義開講時期 | 後期                  |
| 校地     | 池キャンパス              |
| 科目区分   |                     |
| 授業方式   | 単独                  |
| 対象年次   | 1～                  |
| 必選区分   | 選択                  |

## 担当教員

| 氏名      | 所属       |
|---------|----------|
| ◎ 根本 大志 | 総合情報センター |

|            |   |
|------------|---|
| 履修における注意点  | 授業で用いる統計ソフト（R Studio, EZR）は演習室PCに入れてありますので、授業外など必要に応じて「情報演習室のPC」を利用してください。また、自分のPCにR（EZR）をインストールすることを勧めますが、その場合「Windows PC」が楽であり、Mac, Linux, ChromeOS等でも不可能ではないが、高いITリテラシーが要求されますので、Windows PCを所有していない方は、情報演習室のPCで演習を行ってください。                                 |
| 授業の概要      | 本講義は、データサイエンスの基礎概念と数学及び確率論を駆使した統計分析を紹介します。ベイズ定理、R言語を用いた記述統計やデータの可視化等のトピックを取り上げます。離散確率分布、二項分布、正規分布といった統計学の根幹をなす概念から、統計的推定、t検定、母平均の推定および検定に至るまでの実践的分析についても掘り下げます。実際のデータセットを用いたRによる統計解析の実践を行います。この講義を通じて、データサイエンスの基礎から実践的な応用までの広範な知識と技術を身につけ、実世界の問題解決への応用を目指します。 |
| 達成目標（達成水準） | (1)データサイエンス的思考の習得（20%）<br>(2)確率と統計学の基礎の理解（20%）<br>(3)データ要約と視覚化の理解（20%）<br>(4)基礎的・発展的なデータ解析の実践（40%）  |

## 授業計画表

| 回    | 内容                                    |
|------|---------------------------------------|
| 第1回  | データサイエンス概論：概念、準備、および参考資料              |
| 第2回  | 数学の基礎とデータサイエンスの思考法                    |
| 第3回  | 条件付き確率とベイズ定理：分割表、オッズ、オッズ比から薬の効果と因果推定へ |
| 第4回  | ベイズ推定入門：陽性的中率、陰性的中率、薬の効果、および迷惑メールの判定  |
| 第5回  | 記述統計の基礎：R(EZR)によるデータの要約と視覚化           |
| 第6回  | 離散確率分布：確率変数、分布、一様分布、二項分布の理解           |
| 第7回  | 二項分布と二項検定：P値とアンケート結果の信頼性分析            |
| 第8回  | 二項分布の近似：ポアソン分布と正規分布への理解               |
| 第9回  | 連続確率分布と正規分布：微積分学の基礎を含む                |
| 第10回 | 母集団と標本、中心極限定理の理解                      |
| 第11回 | 統計的推定とt検定：サンプルからの全体推定と注意点             |

|      |   |
|------|---|
| 第12回 | 母平均の推定と検定：Rによるシミュレーションを通じた統計解析の実践             |
| 第13回 | Rによる統計解析入門：母平均の区間推定と2群間の母平均差の検定               |
| 第14回 | 実践データ解析：Rを用いた分散検定、分割表の検定、因果関係の推定、相関と線形回帰、疑似相関 |
| 第15回 | 総まとめ  |
| 第16回 | 期末テスト   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>成績評価（基準と方法）</b> | 授業内での取り組みやレポート(50%)<br>期末試験(50%)  |
| <b>教科書・参考書</b>     | 教科書は使用しない。授業中に参考URLや参考キーワードを紹介するので、Web等を参考にすること。  |
| <b>授業外学習課題</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>2 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>3 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>4 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>5 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>6 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>7 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>8 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>9 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>10 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>11 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>12 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>13 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>14 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>15 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> </ol> |
| <b>オフィスアワー</b>     | 未定(放課後:研究室)   |

|        |                     |
|--------|---------------------|
| 更新日時   | 2024/11/26 16:44:05 |
| 年度     | 2024                |
| 講義コード  | 27020002            |
| 講義名称   | データサイエンス入門          |
| 開講責任部署 | 大学共通教育科目            |
| 講義区分   | 演習                  |
| 基準単位数  | 1.0                 |
| 代表曜日   | 金曜日                 |
| 代表時限   | 7時限                 |
| 講義開講時期 | 後期                  |
| 校地     | 永国寺キャンパス            |
| 科目区分   |                     |
| 授業方式   | 単独                  |
| 対象年次   | 1～                  |
| 必選区分   | 選択                  |

## 担当教員

| 氏名      | 所属       |
|---------|----------|
| ◎ 根本 大志 | 総合情報センター |

|            |   |
|------------|---|
| 履修における注意点  | 授業で用いる統計ソフト（R Studio, EZR）は演習室PCに入れてありますので、授業外など必要に応じて「情報演習室のPC」を利用してください。また、自分のPCにR（EZR）をインストールすることを勧めますが、その場合「Windows PC」が楽であり、Mac, Linux, ChromeOS等でも不可能ではないが、高いITリテラシーが要求されますので、Windows PCを所有していない方は、情報演習室のPCで演習を行ってください。                                 |
| 授業の概要      | 本講義は、データサイエンスの基礎概念と数学及び確率論を駆使した統計分析を紹介します。ベイズ定理、R言語を用いた記述統計やデータの可視化等のトピックを取り上げます。離散確率分布、二項分布、正規分布といった統計学の根幹をなす概念から、統計的推定、t検定、母平均の推定および検定に至るまでの実践的分析についても掘り下げます。実際のデータセットを用いたRによる統計解析の実践を行います。この講義を通じて、データサイエンスの基礎から実践的な応用までの広範な知識と技術を身につけ、実世界の問題解決への応用を目指します。 |
| 達成目標（達成水準） | (1)データサイエンス的思考の習得（20%）<br>(2)確率と統計学の基礎の理解（20%）<br>(3)データ要約と視覚化の理解（20%）<br>(4)基礎的・発展的なデータ解析の実践（40%）  |

## 授業計画表

| 回    | 内容                                    |
|------|---------------------------------------|
| 第1回  | データサイエンス概論：概念、準備、および参考資料              |
| 第2回  | 数学の基礎とデータサイエンスの思考法                    |
| 第3回  | 条件付き確率とベイズ定理：分割表、オッズ、オッズ比から薬の効果と因果推定へ |
| 第4回  | ベイズ推定入門：陽性的中率、陰性的中率、薬の効果、および迷惑メールの判定  |
| 第5回  | 記述統計の基礎：R(EZR)によるデータの要約と視覚化           |
| 第6回  | 離散確率分布：確率変数、分布、一様分布、二項分布の理解           |
| 第7回  | 二項分布と二項検定：P値とアンケート結果の信頼性分析            |
| 第8回  | 二項分布の近似：ポアソン分布と正規分布への理解               |
| 第9回  | 連続確率分布と正規分布：微積分学の基礎を含む                |
| 第10回 | 母集団と標本、中心極限定理の理解                      |
| 第11回 | 統計的推定とt検定：サンプルからの全体推定と注意点             |

|      |   |
|------|---|
| 第12回 | 母平均の推定と検定：Rによるシミュレーションを通じた統計解析の実践             |
| 第13回 | Rによる統計解析入門：母平均の区間推定と2群間の母平均差の検定               |
| 第14回 | 実践データ解析：Rを用いた分散検定、分割表の検定、因果関係の推定、相関と線形回帰、疑似相関 |
| 第15回 | 総まとめ  |
| 第16回 | 期末テスト   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>成績評価（基準と方法）</b> | 授業内での取り組みやレポート(50%)<br>期末試験(50%)  |
| <b>教科書・参考書</b>     | 教科書は使用しない。授業中に参考URLや参考キーワードを紹介するので、Web等を参考にすること。  |
| <b>授業外学習課題</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>2 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>3 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>4 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>5 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>6 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>7 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>8 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>9 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>10 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>11 統計的な視点で、日常や興味ある現象を探究し、その観察をレポートにまとめる。</li> <li>12 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>13 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>14 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> <li>15 授業内で扱った統計手法をRで行い整理してみる。可能ならオープンデータを活用する。</li> </ol> |
| <b>オフィスアワー</b>     | 未定(放課後:研究室)   |

## 高知県立大学履修規程

(趣旨)

第1条 この規程は、学則第33条に基づき、本学の教育課程及び履修方法について必要な事項を定めるものである。

(履修方法等)

第2条 共通教養教育科目及び単位数並びに履修方法は、別表第1の1から5までに掲げるとおりとする。

2 専門教育科目及び単位数並びに履修方法は、別表第2から別表第5までに掲げるとおりとする。

3 前2項に定めるほか、授業科目の履修年次及び科目の選択にあたっては、原則として各学科が定める履修モデルに従うものとする。

4 学則第34条の表備考の規定により他学部及び他学科の授業科目を自由科目として履修しようとする者は、あらかじめ当該科目の担当教員の許可を得なければならない。

5 教職に関する専門教育科目及び単位数は、別表第6に掲げるとおりとする。

(授業計画)

第3条 各授業科目の実施は毎年度に定める授業計画表及び授業時間割によるものとする。

(他の大学等の授業科目等の履修)

第4条 他の大学等の授業科目等を履修し、修得した単位等の認定については別に定める。

(履修登録)

第5条 学生は、履修しようとする授業科目について、所定の期間内に履修登録をしなければならない。

2 前項の履修登録は、所定の手続きにより行うものとする。

(履修登録の変更及び中止)

第6条 履修登録後に授業科目の履修を変更又は中止する場合の手続きは別途定める。

(履修の制限)

第7条 履修しようとする各授業科目の授業が所定の履修時間数の3分の1をすでに超えている場合は、原則として新たに履修を始めることはできない。

(履修登録上限単位数)

第8条 1学期間に履修登録できる卒業に必要な単位数(以下「履修登録上限単位数」という。)は、24単位までとする。ただし、次に定める科目の単位数は、含めないものとする。

(1) 集中講義科目

(2) 資格取得科目のうち教務委員会が指定する科目

2 前項に定めるもののほか、履修登録上限単位数に関し必要な事項は、別に定める。

(単位の修得)

第9条 授業科目の単位は、特別に定める場合を除いて分割して修得することができない。

第10条 修得した単位を取消したりその成績を更新したりすることは、認めない。

(教職・資格等に関する科目の履修方法)

第11条 教育職員免許状、栄養士免許証、管理栄養士国家試験受験資格、看護師国家試験受験資格、保健師国家試験受験資格、助産師国家試験受験資格、社会福祉士国家試験受験資格、介護福祉士国家試験受験資格、精神保健福祉士国家試験受験資格を得るための履修方法については、それぞれ別に定める。

2 本学が認定する資格等を得るための履修方法については、それぞれ別に定める。

(その他)

第12条 学則及びこの履修規程に定めるもののほか、単位数、履修方法等に係る細部に関しては別に定める。

<省略>

附 則 (令和6年1月25日改正)

1 この規程は、令和6年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 令和5年度以前に入学した者に係る授業科目及び単位数並びに履修方法については、改正後の履修規程別表の規定にかかわらず、なお、従前の例による。

3 この規程による授業科目の読替えについては、教授会の議を経て学長が別に定める。

別表第1 (第2条関係) 共通教養教育及び基礎教養科目及び単位数

別表第2～6 <省略>

別表第1

共通教養教育科目及び単位数

1. リテラシー科目

| 授業科目           | 単位数 | 文化学部 |       | 看護学部 |   | 社会福祉学部 |   | 健康栄養学部 |   |
|----------------|-----|------|-------|------|---|--------|---|--------|---|
|                |     | 必修   | 選択    | 必修   | 選択  | 必修     | 選択  | 必修     | 選択  |
| 英語コミュニケーションIA  | 2   | 4単位  |       | 4単位  |   | 4単位    |   | 4単位    |   |
| 英語コミュニケーションIB  | 2   |      |       |      |   |        |   |        |   |
| 英語コミュニケーションIC  | 2   |      |       |      |   |        |   |        |   |
| 英語コミュニケーションID  | 2   |      |       |      |   |        |   |        |   |
| 英語コミュニケーションIIA | 1   |      | 2単位以上 |      | 2単位以上   |        | 2単位以上   |        | 2単位以上                                       |
| 英語コミュニケーションIIB | 1   |      |       |      |   |        |   |        |   |
| 英語コミュニケーションIIC | 1   |      |       |      |   |        |   |        |   |
| 英語コミュニケーションIID | 1   |      |       |      |   |        |   |        |   |
| 情報処理概論         | 2   |      | 1単位以上 |      | 1. リテラシー科目(英語を除く。)～6. 城学共生科目(地域学概論、地域学実習1を除く。)のなかから13単位以上 |        | 1. リテラシー科目(英語を除く。)～6. 城学共生科目(地域学概論、地域学実習1を除く。)のなかから15単位以上 |        | 1. リテラシー科目(英語を除く。)及び2. データサイエンス科目のなかから4単位以上 |
| コンピュータリテラシー    | 1   |      |       |      |   |        |   |        |   |
| ビジネスリテラシー      | 2   |      |       |      |   |        |   |        |   |
| 日本語表現法         | 2   |      |       |      |   |        |   |        |   |

備考

1. 外国語科目は、30時間をもって1単位とする。
2. 英語コミュニケーション科目より6単位以上を修得すること。
3. 英語コミュニケーション科目の必修4単位は「英語コミュニケーションIA」、「英語コミュニケーションIB」、「英語コミュニケーションIC」、「英語コミュニケーションID」から2科目を選択して満たすこと。
4. 残りの2単位以上を「英語コミュニケーションIA」、「英語コミュニケーションIB」、「英語コミュニケーションIC」、「英語コミュニケーションID」、「英語コミュニケーションIIA」、「英語コミュニケーションIIB」、「英語コミュニケーションIIC」及び「英語コミュニケーションIID」から選択して満たすこと。ただし、単位修得済みの科目を履修することはできない。
5. 「英語コミュニケーションIIA」、「英語コミュニケーションIIB」、「英語コミュニケーションIIC」、「英語コミュニケーションIID」の科目を履修するためには「英語コミュニケーションI」の科目から2単位以上修得しておかなければならない。
6. 「情報処理概論」、「ビジネスリテラシー」及び「日本語表現法」は、30時間をもって2単位とする。
7. 「コンピュータリテラシー」は、30時間をもって1単位とする。

2. データサイエンス科目

| 授業科目       | 単位数 | 文化学部  |   | 看護学部  | 社会福祉学部  | 健康栄養学部                                      |
|------------|-----|---|---|---|---|---|
|            |     | 選択  | 夜間主<br>選択   | 選択  | 選択  | 選択  |
| ITリテラシー    | 2   | 2. データサイエンス科目、4. 課題別教養科目及び6. 城学共生科目(地域学概論、地域学実習1を除く。)のなかから2単位以上 | 2. データサイエンス科目、4. 課題別教養科目及び6. 城学共生科目(地域学概論、地域学実習1を除く。)のなかから2単位以上 | 1. リテラシー科目(英語を除く。)～6. 城学共生科目(地域学概論、地域学実習1を除く。)のなかから13単位以上 | 1. リテラシー科目(英語を除く。)～6. 城学共生科目(地域学概論、地域学実習1を除く。)のなかから15単位以上 | 1. リテラシー科目(英語を除く。)及び2. データサイエンス科目のなかから4単位以上 |
| データサイエンス入門 | 1   |   |   |   |   |   |

備考

1. 「ITリテラシー」は、30時間をもって2単位とする。
2. 「データサイエンス入門」は、30時間をもって1単位とする。

# 高知県立大学教務委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、高知県立大学教学本部規程第9条に規定する教務委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定める。

(所掌事項)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 大学全体の教育方針に関する事
- (2) 学部間の教育方針の調整に関する事
- (3) 教育課程の構成並びに学科目の種類、編成及び履修方法に係る調整、企画立案、運営及び実施に関する事
- (4) 試験及び卒業の要件に関する事
- (5) 他大学との単位互換に関する事
- (6) 共通教養教育に関する基本方針及びその他共通教養教育に関する事項
- (7) 教職課程に関する基本方針及びその他教職課程に関する事項
- (8) その他本学の教育課程に必要とされる事項

2 委員会は、前項の事項に関して審議した内容を自己点検・評価しなければならない。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教務部長
- (2) 第7条によって設置される各専門委員会の長
- (3) 第8条によって設置される各学部教務委員会の長

(任期)

第4条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

2 委員に欠員が生じた場合は、当該委員の選出方法に従って選出し、その場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長等)

第5条 委員会に委員長及び副委員長1名を置く。

- 2 委員長は、教務部長をもって充てる。
- 3 副委員長は、委員の互選によって選出する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代行する。
- 5 副委員長の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

(会議)

第6条 委員長は、会議を招集し、議長となる。

- 2 会議は、委員の3分の2以上の出席がなければ開くことができない。
- 3 会議の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 4 委員長は、必要に応じて委員以外の者を会議に出席させることができる。

(専門委員会)

第7条 委員会は、共通教育専門委員会及び教職課程専門委員会を設置し、共通教養教育及び教職課程の企画運営に関する審議事項につき、委任することができる。

- 2 前項に定めるもののほか、委員会が第2条第1項に定める事項を審議するため必要と判断するときは、当該事項に関する専門委員会を設置することができる。
- 3 専門委員会に関する事項は、本規程に定めるもののほか、委員会において定める。

第8条 第2条第1項各号所定の事項のうち、学部固有の事項に関しては、学部教務委員会において審議する。

2 学部教務委員会に関する事項は、本規程において定めるもののほか、各学部において定める。

(事務)

第9条 委員会の事務は、教育・学生支援部において処理する。

附 則

- 1 この規程は、平成23年4月1日から施行する。
- 2 第3条及び第5条第2項の規定にかかわらず、本規程施行後最初に設置される委員会の委員長は、学長が指名する。
- 3 高知県立大学の最初の教務部長の任期は、第4条第1項の規程にかかわらず、平成24年3月31日までとする。

附 則

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成26年9月24日から施行する。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和6年4月1日から施行する。

# 高知県立大学共通教育専門委員会規程

(設置)

第1条 高知県立大学教務委員会規程（以下「教務委員会規程」という。）第7条第1項の規定に基づき、高知県立大学共通教育専門委員会（以下「専門委員会」という。）を設置する。

(趣旨)

第2条 本規程は、教務委員会規程第7条第3項の規定に基づき、専門委員会の運営その他について定める。

(所掌事項)

第3条 専門委員会は、共通教養教育の企画運営に関する事項について審議し、執行する。

2 共通教育専門委員会の企画運営に関する事項は、次のとおりとする。

(1) 共通教養教育に関する科目の編成及び改廃並びに担当者に関する事項

(2) その他共通教養教育に関する事項

3 教務委員会から別に諮問があるときは、速やかにこれに応じるものとする。

(組織)

第4条 専門委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

(1) 地域教育研究センターから選出された教員2名

(2) 各学部から選出された教員1名

(3) 英語コミュニケーション担当教員1名

(4) その他教育担当副学長が必要と認める者

(任期)

第5条 専門委員会の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

2 委員に欠員が生じた場合は、当該委員の選出方法に従って選出し、その場合の後任者の任期は、前任者の在任期間とする。

(委員長等)

第6条 専門委員会に委員長及び副委員長各1名を置く。

2 委員長は、教育担当副学長が指名し、副委員長は、委員の互選によって選出する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代行する。

4 委員長及び副委員長の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

(会議)

第7条 委員長は、会議を招集し、議長となる。

2 会議は、委員の3分の2以上の出席がなければ開くことができない。

3 会議の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

4 委員長は、必要に応じて委員以外の者を会議に出席させることができる。

(事務)

第8条 委員会の事務は、教務支援部において処理する。

附 則

1 この規程は、令和2年4月1日から施行する。

2 高知県立大学地域教育研究センター共通教育部会規程は、廃止する。

# 高知県立大学教務委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、高知県立大学教学本部規程第9条に規定する教務委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定める。

(所掌事項)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 大学全体の教育方針に関する事
- (2) 学部間の教育方針の調整に関する事
- (3) 教育課程の構成並びに学科目の種類、編成及び履修方法に係る調整、企画立案、運営及び実施に関する事
- (4) 試験及び卒業の要件に関する事
- (5) 他大学との単位互換に関する事
- (6) 共通教養教育に関する基本方針及びその他共通教養教育に関する事項
- (7) 教職課程に関する基本的方針及びその他教職課程に関する事項
- (8) その他本学の教育課程に必要とされる事項

2 委員会は、前項の事項に関して審議した内容を自己点検・評価しなければならない。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教務部長
- (2) 第7条によって設置される各専門委員会の長
- (3) 第8条によって設置される各学部教務委員会の長

(任期)

第4条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

2 委員に欠員が生じた場合は、当該委員の選出方法に従って選出し、その場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長等)

第5条 委員会に委員長及び副委員長1名を置く。

- 2 委員長は、教務部長をもって充てる。
- 3 副委員長は、委員の互選によって選出する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代行する。
- 5 副委員長の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

(会議)

第6条 委員長は、会議を招集し、議長となる。

- 2 会議は、委員の3分の2以上の出席がなければ開くことができない。
- 3 会議の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 4 委員長は、必要に応じて委員以外の者を会議に出席させることができる。

(専門委員会)

第7条 委員会は、共通教育専門委員会及び教職課程専門委員会を設置し、共通教養教育及び教職課程の企画運営に関する審議事項につき、委任することができる。

- 2 前項に定めるもののほか、委員会が第2条第1項に定める事項を審議するため必要と判断するときは、当該事項に関する専門委員会を設置することができる。
- 3 専門委員会に関する事項は、本規程に定めるもののほか、委員会において定める。

第8条 第2条第1項各号所定の事項のうち、学部固有の事項に関しては、学部教務委員会において審議する。

2 学部教務委員会に関する事項は、本規程において定めるもののほか、各学部において定める。

(事務)

第9条 委員会の事務は、教育・学生支援部において処理する。

附 則

- 1 この規程は、平成23年4月1日から施行する。
- 2 第3条及び第5条第2項の規定にかかわらず、本規程施行後最初に設置される委員会の委員長は、学長が指名する。
- 3 高知県立大学の最初の教務部長の任期は、第4条第1項の規程にかかわらず、平成24年3月31日までとする。

附 則

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成26年9月24日から施行する。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和6年4月1日から施行する。

# 高知県立大学共通教育専門委員会規程

(設置)

第1条 高知県立大学教務委員会規程（以下「教務委員会規程」という。）第7条第1項の規定に基づき、高知県立大学共通教育専門委員会（以下「専門委員会」という。）を設置する。

(趣旨)

第2条 本規程は、教務委員会規程第7条第3項の規定に基づき、専門委員会の運営その他について定める。

(所掌事項)

第3条 専門委員会は、共通教養教育の企画運営に関する事項について審議し、執行する。

2 共通教育専門委員会の企画運営に関する事項は、次のとおりとする。

(1) 共通教養教育に関する科目の編成及び改廃並びに担当者に関する事項

(2) その他共通教養教育に関する事項

3 教務委員会から別に諮問があるときは、速やかにこれに応じるものとする。

(組織)

第4条 専門委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

(1) 地域教育研究センターから選出された教員2名

(2) 各学部から選出された教員1名

(3) 英語コミュニケーション担当教員1名

(4) その他教育担当副学長が必要と認める者

(任期)

第5条 専門委員会の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

2 委員に欠員が生じた場合は、当該委員の選出方法に従って選出し、その場合の後任者の任期は、前任者の在任期間とする。

(委員長等)

第6条 専門委員会に委員長及び副委員長各1名を置く。

2 委員長は、教育担当副学長が指名し、副委員長は、委員の互選によって選出する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代行する。

4 委員長及び副委員長の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

(会議)

第7条 委員長は、会議を招集し、議長となる。

2 会議は、委員の3分の2以上の出席がなければ開くことができない。

3 会議の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

4 委員長は、必要に応じて委員以外の者を会議に出席させることができる。

(事務)

第8条 委員会の事務は、教務支援部において処理する。

附 則

1 この規程は、令和2年4月1日から施行する。

2 高知県立大学地域教育研究センター共通教育部会規程は、廃止する。

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| 大学等名     | 高知県立大学                          |
| 教育プログラム名 | 数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル） |

|       |          |
|-------|----------|
| 申請レベル | リテラシーレベル |
| 申請年度  | 令和7年度    |

## 取組概要

### <プログラムの目的>

IT・デジタル技術が先行する現在のネット社会において、正確な情報リテラシーと公正な情報判断力、高度な情報セキュリティが求められており、本学学生が「数理・データサイエンス・AI」を適切に理解し、これらを活用するための基礎的な能力を育成することを目的とします。

### <身に付けられる能力>

- ・社会の情報化とネットワーク化に関する理解を深めることができる
- ・情報化社会に対する批判的思考能力と主体性を育成することができる
- ・将来の情報化社会を構想する力を養うことができる
- ・データサイエンス的思考を習得することができる
- ・確率と統計学の基礎を理解することができる
- ・データ要約と視覚化を理解することができる
- ・基礎的・発展的なデータ解析を実践することができる

### <開講されている科目の構成及び修了要件>

| 科目名        | 単位数 | 履修対象年次 |
|------------|-----|--------|
| ITリテラシー    | 2   | 1年次～   |
| データサイエンス入門 | 1   | 1年次～   |

上記2科目（合計3単位）を修得すること。

### <実施体制>

プログラムの運営責任者：根本 大志（総合情報研究センター 講師）

プログラムを改善・進化させるための体制及び責任者：共通教育専門委員会／菊池 直人（文化学部 教授）

プログラムの自己点検・評価を行う体制及び責任者：共通教育専門委員会／菊池 直人（文化学部 教授）