

| 科目名<br>Class   | 入学年度<br>Admission Year   | 開講学年・学期<br>School Year, Semester | 単位数<br>Credit | 必・選 | 授業担当者<br>Instructor | 実務<br>経験 |
|--|--|----------------------------------|---------------|-----|---------------------|----------|
| モバイルネットワーク<br>(教職関連科目 選 高等学校 情報)   | 共通<br>情報ネットワーク学科   | 3・4年生・前期                         | 2単位           | 選択  | 岸川 洋                | ○        |
| 履修の前提条件  | 「情報学入門」を履修していること。「情報テクノロジー(情報処理入門)」を履修し、テクノロジー分野について理解していることが望ましい。 |                                  |               |     |                     |          |
| 授業概要 (Course Outline)  |  |                                  |               |     |                     |          |
| 携帯電話のしくみと活用事例を具体的に学修する。又、システム開発、プロジェクト管理及びシステム営業の経験をもとに、今後の動向及び課題を把握することにより、ユビキタス時代への基礎知識を学修する。<br>MIT App Inventorを活用し、スマートフォンアプリを作成する。 |  |                                  |               |     |                     |          |
| 授業を通して修得できる力 (Competency Goals)  |  |                                  |               |     |                     |          |
| 知識・理解の観点<br>Knowledge and Understanding  | 多文化・異文化に関する知識の理解 Multiple Culture / Different Culture              |                                  |               |     |                     | ○        |
|  | 人類の文化・社会と自然に関する知識の理解 Human Culture / Society / Nature              |                                  |               |     |                     |          |
| 汎用的技能の観点<br>Generic Skills   | コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening             |                                  |               |     |                     |          |
|  | 数量的スキル Mathematics   |                                  |               |     |                     |          |
|  | 情報リテラシー Information Literacy                                       |                                  |               |     |                     | ○        |
|  | 論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking                        |                                  |               |     |                     |          |
|  | 問題解決力 Problem Solving  |                                  |               |     |                     |          |
| 態度・志向性の観点<br>Personal Qualities  | 建学の精神 University Founding Philosophy                               |                                  |               |     |                     |          |
|  | 自己管理能力 Self-management   |                                  |               |     |                     |          |
|  | チームワーク Teamwork  |                                  |               |     |                     |          |
|  | リーダーシップ Leadership   |                                  |               |     |                     |          |
|  | 倫理観 Ethical Sense  |                                  |               |     |                     |          |
|  | 市民としての社会的責任 Social Responsibility                                  |                                  |               |     |                     |          |
|  | 生涯学習力 Lifelong Learning  |                                  |               |     |                     | ○        |
| 到達目標 (Objectives)  |  |                                  |               |     |                     |          |
| モバイル通信のしくみを理解し、効果的にスマートフォン等を活用できる。<br>簡単なスマートフォンアプリを作成できる。   |  |                                  |               |     |                     |          |
| 事前学習の内容  | テキストの次回授業範囲を読み、疑問点について整理する。授業計画の欄を参照。                              |                                  |               |     |                     |          |
| 事後学習の内容  | 毎回の授業の課題であるキーワードについて説明できるようにする。                                    |                                  |               |     |                     |          |
| 能動的学習【アクティブラーニング】の内容 (Active Learning)   |  |                                  |               |     |                     |          |
| 毎回の授業で、授業内容をまとめた課題の提出があります。意見、感想なども記入してください。   |  |                                  |               |     |                     |          |
| 教員との連絡方法・オフィスアワー (Office Hour)   |  |                                  |               |     |                     |          |
| 連絡方法: 研究室(274)、メール(kishikawa@kiis.ac.jp)<br>オフィスアワー: 月曜日3時限目、金曜日4時限目   |  |                                  |               |     |                     |          |
| その他 (Others)・外部試験との関連・学習の確認(ポートフォリオの作成と提出)について   |  |                                  |               |     |                     |          |
| 外部試験: ITパスポート資格の未取得者は受験すること。資格取得状況を成績評価の対象とする。<br>学修の確認: ポートフォリオシート「科目別履修確認チェック表」に該当事項を記入して、次回授業までに共有フォルダへ提出すること。                        |  |                                  |               |     |                     |          |

| 授業計画 (Course Schedule)   |  |               |                   |
|--|--|---------------|-------------------|
| テーマ Theme  |  |               |                   |
| 第1回  | オリエンテーション(授業の概要・受講上の諸注意)                 |               |                   |
| 第2回  | モバイル通信の概要(携帯電話、スマートフォン、衛星電話など)           |               |                   |
| 第3回  | モバイル通信の歴史                                |               |                   |
| 第4回  | モバイル通信のネットワーク                            |               |                   |
| 第5回  | モバイル通信のつながるしくみ                           |               |                   |
| 第6回  | モバイル通信のインターネット接続                         |               |                   |
| 第7回  | モバイル通信とクラウドコンピューティング                     |               |                   |
| 第8回  | モバイル通信の高速データ通信                           |               |                   |
| 第9回  | モバイル通信のGPS等センサ機能                         |               |                   |
| 第10回   | まとめ(中間)                                  |               |                   |
| 第11回   | スマートフォンアプリ(MIT App Inventor開発環境の設定)      |               |                   |
| 第12回   | スマートフォンアプリ(デザイナーによる画面作成、ブロックエディタによる処理作成) |               |                   |
| 第13回   | スマートフォンアプリ(エミュレータ及び実機による動作確認)            |               |                   |
| 第14回   | スマートフォンアプリ(作成アプリの評価、改善)                  |               |                   |
| 第15回   | スマートフォンアプリ(センサ(GPS、加速度、方向等)を用いたアプリの企画)   |               |                   |
| 第16回   | 定期試験等                                    |               |                   |
| 教科書 (Textbooks)  |  |               |                   |
| 書名 Title   | 著者名 Author                               | 出版社 Publisher | ISBNコード ISBN Code |
| モバイル通信のしくみと技術がわかる本   | 井上伸雄                                     | アニモ出版         | 9784897951454     |
| 参考文献 (Reference Books)   |  |               |                   |
| 書名 Title   | 著者名 Author                               | 出版社 Publisher | ISBNコード ISBN Code |
| 体系的に学ぶモバイル通信   | 神崎洋治、西井美鷹                                | 日経BP社         | 9784822296001     |
| 成績評価方法 (Grading Criteria / Method of Evaluation)   |  |               |                   |
| <p>成績評価の方法: 平常点(60%)、定期試験(40%)。平常点は授業への参加状況、毎回の課題提出状況、小テスト、レポート提出状況で総合的に判断する。</p> <p>成績評価の基準: 利用部門での情報リーダーに必要な、情報系システムの企画・開発に関する知識がある。</p> |  |               |                   |