

2020/05/12(火)22:58

| 科目番号           | 授業科目  | 英語科目名      | 単位    |
|----------------|---|------------|-------|
| 28956          | コンピュータ 1  | Computer I | 2.0   |
| 開講期            | 曜日・時限   | 授業形態       | 担当教員  |
| 2020年度 前期      | 月曜2限  | 講義および演習    | 今野 英明 |
| 科目ナンバリング       |   |            |       |
| 科目区分           | <p>専攻科目<br/>(国際協働グループ)<br/>異なる国や民族・地域・文化・社会をつなぐ国際協働の現場において必要となる、グローバルな実践的課題解決能力を身につけることを目的とする。</p> <p>(地域政策グループ)<br/>地方行政や「新しい公共」を担うNPO/NGO等諸集団や企業などとの多様なネットワークを構築する能力と、地域の課題解決に取り組む実行力を身につけることを目的とする。</p> <p>(地域環境科学グループ)<br/>地域の環境問題解決のための科学・技術の役割を理解して、その方法論と技術を身につけ、さらに、新たな知識・技能を主体的に学び続けようとする態度、探究力、批判的な思考力などを身につけることを目的とする。</p> |            |       |
| 授業概要           | <p>初等教育でも使われるようになるビジュアルプログラミング言語を用いたプログラミングを経験する。さらに、一般的なコーディングによるプログラミングにおいても使われる、構造化プログラミングの手法や関数、再帰等を用いたビジュアルプログラミングによってプログラミングの基礎的技能を高めるとともに、ソート等の基本的なアルゴリズムを学び実装する。</p> <p>【授業計画や評価方法等について、今後、変更の可能性があります】</p>   |            |       |
| 対応するディプロマ・ポリシー |   |            |       |
| 到達目標           | <p>ビジュアルプログラミング言語によるプログラミングの方法を知り実行できる。<br/>構造化プログラミングを行うために必要な制御構造や演算、変数を使うことができる。<br/>関数と再帰について理解し、再帰関数の定義と再帰呼び出しを行うことができる。<br/>探索やソート等の基本的なアルゴリズムを理解し実装できる。</p>  |            |       |
| 授業計画           | <p>第1回 授業の概要紹介とScratchの基本(1)<br/>第2回 Scratchの基本(2)<br/>第3回 Scratchの基本(3)<br/>第4回 変数と配列<br/>第5回 構造化プログラミング<br/>第6回 関数<br/>第7回 アルゴリズム(1)<br/>第8回 アルゴリズム(2)<br/>第9回 アルゴリズム(3)<br/>第10回 アルゴリズム(4)<br/>第11回 クローン<br/>第12回 発展課題(1)<br/>第13回 発展課題(2)<br/>第14回 発展課題(3)<br/>第15回 まとめ</p>   |            |       |
| 成績評価           | 練習問題と課題プログラムと試験を総合して評価する。   |            |       |
| 教職チェックリスト      | <p>学習指導力<br/>それぞれの専攻・分野における講義・演習などを通して、専門領域(科目)で求められる基礎的あるいは専門的な知識や技能を発達段階・学年の進行に伴ってより深く理解し、習得する。・専門領域(科目)で求められる論理的な思考力や表現力を身につけるとともに、専門領域(科目)の様々な事象に対する関心や意欲を育む。・追求すべき問題を見つけ、必要な資料や文献を収集・分析・活用しながら、問題を解決していくための基本的な技能を習得する。・資料・文献を分析し、得られた知識や情報、それに対する</p>   |            |       |

|                |   |
|----------------|---|
|                | 自分なりの見解を適切にまとめ、発表する。・研究についての基本的事項を身につけ、研究の成果を発表する。                      |
| テキスト           | 中植 正剛, 太田 和志, 鴨谷 真知子 著, Scratchで学ぶプログラミングとアルゴリズムの基本 改訂第2版, 日経BP社 (2019) |
| 参考文献           |   |
| 関連する授業科目       |   |
| オフィス・アワー       | 月曜日・5時限・研究室 (メール予約があれば随時)   |
| 備考 (履修上の注意等)   | 受講人数の調整を行うか, オンライン授業とする可能性がある。  |
| 教育実習やインターンシップ等 |   |
| 実務経験           |   |