

2023 年度 長岡大学シラバス

授業科目名 科目コード	ゼミナールⅢ (Seminar Ⅲ) 2025-0-31-060					担当教員	高島 幸成 (タカシマ コウセイ)		
科目区分	ゼミナール科目	必修・ 選択区分	必修	単位数	2	配当年次	3年次	開講期	通年
科目特性	知識定着・確認型 AL/協同学修型 AL/課題解決型 AL								

① 授業のねらい・概要
<p>本ゼミナールは学生による地域活性化プログラム参加ゼミの一つとして、地域の子どもに対する情報教育に取り組む。ゼミナールでは学生が地域の子どもに対してプログラミング教育を実施する過程でプログラミングとアルゴリズム思考を身に着け、教育イベントの企画・実施を通して協働経験と運営能力を養い、子どもへの教育を通してコミュニケーション能力の養成することを狙いとする。プログラミング技能の習得については教員とゼミナールⅣの履修生でサポートをするが、地域の子どもに対するプログラミング教育のイベントや内容などはゼミナールⅣの履修生と協力しながら、学生が主体となって企画・運営を行っていく。</p>
② ディプロマ・ポリシーとの関連
<p>地域活性化プログラムとして地域への貢献を通して課題解決・問題解決について取り組む。従って、以下の5つの項目すべてに関連する。 地域社会に貢献する姿勢/職業人として通用する能力/専門的知識・技能を活用する能力/コミュニケーション能力/情報収集・分析力</p>
③ 授業の進め方・指示事項
<p>週1回の授業時間は成果報告、及び方針の打ち合わせや計画の決定が主となる。 授業時間外において、自己学習（プログラミング）、グループワーク（教材作成等）を行う。 また、授業時間外の土日などにプログラミング教室などのイベントの開催を行う。</p>
④ 関連科目・履修しておくべき科目
<p>コンピュータリテラシー1、2は習得、あるいは習得しているレベルに達していることが必須。 また、表計算ソフト利用技術を習得しておくことが望ましい。</p>
⑤ テキスト（教科書）
<p>特になし。参考資料などは授業中に配布する。</p>
⑥ 参考図書・指定図書
<p>ゼミナールの時間に必要に応じて、適宜提示する。</p>
⑦ 評価Aに対応する具体的な学習到達目標の目安
<p>(i) アルゴリズム的な思考能力が身についている (ii) 自らの課題を設定し、チームと協働しながら課題を達成することができる (iii) 自ら学び、学内外協力者に相談し、問題を自力で解決しきることができる</p>

⑧ ルーブリック					
評価項目	評価基準				
	S	A	B	C	D
	到達目標を越えたレベルを達成している	到達目標を達成している	到達目標達成にはやや努力を要する	到達目標達成には努力を要する	到達目標達成には相当の努力を要する
(i) アルゴリズム的な思考力	実社会の活動や計画においてアルゴリズム的な思考を応用できる。	自分が実現したい事象に対して適切にアルゴリズムを組むことができる。	条件分岐や反復を用いて、指定された仕様に基づいてアルゴリズムを組むことができる。	条件分岐や反復などの処理について、個別の部分で正しい処理を考えることができる。	アルゴリズムにおける基本的な処理や考え方が理解できない。
(ii) 課題を設定し、協働し解決する力	明確な課題を定め、チームにおいて主導的な役割を果たし課題を達成できる。	適切な課題を定め、チームワークに貢献して課題を達成できる。	課題を定め、チームワークに受動的に貢献して課題に取り組める。	過少・過剰ながら課題を定めることができ、チームに最小限の貢献ができる。	課題を設定できず、チームワークに貢献できない。
(iii) 学び、相談し、問題を自力解決する力	Aに加えて学外関係者などへも適切に相談し、問題を解決することができる。	必要に応じて自己学習し、学内関係者に相談しながら問題を解決できる。	必要に応じて自己学習をして、問題解決を図ることができる。	自分の与えられた役割の範疇について、取り組むことができる。	自分の与えられた範囲について取り組むことができない。

⑨ 学習の到達目標（評価項目）とその評価の方法、フィードバックの方法								
学習到達目標（評価項目）	試験	小テスト	課題	レポート	発表・実技	授業への参加・意欲	その他	合計
総合評価割合			30%		50%	20%		100%
(i) アルゴリズム的な思考力			20%			10%		30%
(ii) 課題を設定し、協働し解決力			10%		20%	5%		35%
(iii) 学び、相談し、問題を自力解決する力					30%	5%		35%
フィードバックの方法	(i)については課題の取り組み状況を見て評価を通知する。(ii)および(iii)についてはアンケートや教育イベント実施、及び成果発表会における発表、成果報告書の内容のそれぞれについて評価を通知する。							

⑩ 担当教員からのメッセージ（昨年度授業アンケートを踏まえての気づき等）
前半は授業時間外の自主的な学習が非常に重要になります。また、中盤以降の教育イベントの企画・運営については主体的な取り組みを評価していきます。

⑪ 授業計画と学習課題			
回数	授業の内容	授業外の学習課題と時間（分） （※特別な持参物）	
1	オリエンテーション	配布資料の確認および目標設定	60分
2	プログラミング学習①Scratch の基礎、順次と反復	授業内容の復習、及び課題の実施	180分
3	プログラミング学習②条件分岐とオリジナルプログラム製作	授業内容の復習、及び課題の実施	180分
4	プログラミング学習③ 模擬授業練習 1（4年生授業、3年生受講）	授業資料の作成、及びオリジナルプログラムの製作	180分
5	プログラミング学習④ 模擬授業練習 2（3年生授業、4年生受講）	授業資料の作成、教室の計画	180分
6	プログラミング教材作成① テーマ・プログラム内容の決定と作成	教材となるコードを完成させる	120分
7	プログラミング教材作成② 配布教材資料の作成	教材の配布資料を作成する	120分
8	A プログラミング教室の計画①（分担・企画） B 2023年度事業の計画①（分担・計画）	プログラミング教室の計画書作成 2023年度の活動計画に沿った計画書作成	120分
9	A 教室の計画②（スケジュール計画） B 2023年度事業の計画②（実施事項創出）	プログラミング教室の計画書作成 2023年度の活動計画に沿った実施事項の作成	120分
10	A 教室の計画③（運営計画、教材計画） B 2023年度事業の計画③（質問事項検討）	運営計画、教材作成 2023年度事業の活動開始	120分
11	A 教室の計画④（タイムスケジュール計画、教材作成） B 2023年度事業の計画④（計画書作成）	タイムスケジュール作成、教材作成、計画書の作成	120分
12	A 教室の計画⑤（募集方法検討、教材作成） B 2023年度事業の計画⑤（内容確認）	募集と応募の方式構築、2023年度事業の内容をアドバイザーに確認	120分
13	ゼミ内中間報告（スケジュール報告、模擬授業、アンケート内容の発表）	振り返りと各自の制作物の修正	120分
14	A 教室の計画⑥（募集方法実施、教材作成） B 2023年度事業の計画⑥（活動開始前最終調整）	教室参加者募集依頼、教材作成、2023年度事業の最終確認	120分
15	A 教室の計画⑦（応募者管理、教材作成） B 2023年度事業活動開始	応募者の管理、2023年度事業開始	120分
16	A 教室実施結果（1回目）のフィードバック B 2023年度事業の活動経過報告①	中間レビュー用報告資料作成	120分
17	中間レビュー	中間レビューの要点をまとめる	120分

18	A 教室の開催準備（2回目） B 2023年度事業の活動経過報告②	教室開催準備	120分
19	A 教室実施結果（2回目）のフィードバック B 2023年度事業の活動経過報告③	教室結果のアンケート集計	120分
20	A 教室の開催準備（3回目） B 2023年度事業の活動総括	教室開催準備 2023年度事業の活動報告書作成	120分
21	A 教室実施結果（3回目）のフィードバック B 2023年度事業の活動報告書提出	教室結果のアンケート集計	120分
22	成果報告会発表準備① 役割分担決定	成果報告会発表用資料作成	180分
23	成果報告会発表準備② 資料作成	成果報告会発表用資料作成	180分
24	成果報告会発表準備③ 発表リハーサル	成果報告会発表用資料作成	180分
25	成果報告会振り返り	成果報告会の反省点を踏まえて発表用資料を再修正	120分
26	報告書作成① 役割分担	成果報告書作成	180分
27	報告書作成② 書類作成	成果報告書作成	180分
28	報告書作成③ 分担箇所の相互評価	成果報告書作成	180分
29	報告書作成④ 最終統合版の確認	成果報告書作成	180分
30	フィードバックと次年度計画	次年度の内容の計画作成	60分

⑫ アクティブラーニングについて
知識定着・確認型 AL については前半部分で学ぶプログラミングについて、主として毎回の課題と中盤以降作成する教材の内容にフィードバックをすることで実施する。また、協同学修型 AL・課題解決型 AL については教育イベント、報告会、報告書でグループ毎に役割を分担し、目標を達成していくことで実施する。

※以下は該当者のみ記載する。

⑬ 実務経験のある教員による授業科目
実務経験の概要

実務経験と授業科目との関連性