

令和4（2022）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） 263045-14000				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	地域志向科目／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、地域の児童に対するプログラミング教育に取り組む。ゼミナールでは学生が地域の児童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つけ、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、児童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、地域の子供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）を行う。 また、実際の教育活動として授業時間外の土日などに教育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 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>
⑥ 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>
⑦ 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>

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しない。
(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 アンケートの計画①（分担・計画）	プログラミング教室の計画書作成 アンケートの質問事項作成	120分
9	A 教室の計画②（スケジュール計画） B アンケートの計画②（質問事項作成）	プログラミング教室の計画書作成 アンケートの質問事項作成	120分
10	A 教室の計画③（運営計画、教材計画） B アンケートの計画③（質問事項検討）	運営計画、教材作成 質問事項の収斂	120分
11	A 教室の計画③（タイムスケジュール計画、教材作成） B アンケートの計画③（質問文章作成）	タイムスケジュール作成、教材作成、 質問文章の作成	120分
12	A 教室の計画④（募集方法検討、教材作成） B アンケートの計画④（内容確認）	募集と応募の方式構築、アンケート 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	60分
14	A 教室の計画⑤（募集方法実施、教材作成） B アンケートの計画⑤（文章等最終調整）	教室参加者募集依頼、教材作成、ア ンケート文章の最終版の作成	120分
15	A 教室の計画⑥（応募者管理、教材作成） B アンケートの計画⑦（アンケート依頼）	応募者の管理、アンケート依頼	120分
16	A 教室実施結果（1回目）のフィードバック B アンケート結果の集計	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 アンケート結果の分析	教室開催準備 アンケートの分析	120 分
19	A 教室実施結果 (2 回目) のフィードバック B アンケート結果の分析内容文章化	教室結果のアンケート集計 学校アンケート報告書作成	120 分
20	A 教室の開催準備 (3 回目) B アンケート報告書作成	教室開催準備 学校アンケート報告書作成	120 分
21	A 教室実施結果 (3 回目) のフィードバック B アンケート報告書の送付・提出	教室結果のアンケート集計 学校アンケート報告書提出	60 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	60 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