

時間割コード	G2B4F502	開講年度	2026			
授業題目	地域課題PBL C (ものづくり提案型)				担当教員	北 直樹
英文授業名	Regional Problem-Based Learning Course C (Digital Fabrication for Solutions)					
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・3時限	対象学生
講義室	工E8棟	授業形態	講義	遠隔授業科目		備考
信大コンピテンシー	該当					
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】	
	大学DP 学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力					・地域課題を自ら設定し、調査・分析を通じてその構造的背景を理解できるようになる。 ・自身の専門分野の知識・技能を活用して、課題解決の方向性を企画・提案できるようになる。 ・他者との対話を通じて、多様な視点を統合しながら協働的にプロジェクトを遂行できるようになる。
(2)授業で学べる「テーマ」	地域運営、キャリア					
(3)全学横断特別教育プログラム	ShinXiaコース(ShinXia)					
(4)授業の概要	本授業は、地域社会が抱える具体的な課題を題材に、学生が自ら「課題設定」から「解決策の提案」までを行うPBL (Problem-Based Learning) 形式の科目である。 学生は、連携先の自治体・企業・NPO等から提供されるテーマに基づき、調査・対話・試行・提案のプロセスを実践する。教室での学習に留まらず、現場での活動を通じて多様な主体と協働し、地域活性化に資する実践的な能力（課題発見力・解決力・対話力）を習得することを目的とする。 本科目は共通の全体構造に基づき設計されているが、コースごとにアプローチ手法（モノづくり、フィールドワーク、ワークショップ等）が異なる。 本講座は、【Cコース（ものづくり提案型）】として実施する。					
(5)授業のキーワード	ものづくり、PBL、地域活性化					
(6)授業計画	本授業は、学生が主体となり、自治体・企業・NPO等の「受入主体」と連携して地域課題の解決に挑む実践型プログラムである。学習プロセスは、以下の5段階で構成される。 インプット：地域の現状や背景を深く理解し、情報を収集する。 課題設定：現状分析に基づき、解決すべき本質的な問題を特定する。 ワーク：課題解決に向けた具体的な提案を練り上げ、実践と検証を行う。 発表：成果を可視化し、プレゼンテーションを行う。 評価：活動プロセスと成果を振り返る（ポートフォリオの記入）。 各コース（テーマ）の特性に応じた柔軟な期間・手法を用いつつ、学内外で実施する。最終成果は最終回までに報告発表し、加えて全コース合同の発表会にて共有し、多様な視点からの学びを深める。 内容 【第1回】ガイダンス・プロジェクトの理解 授業の目的、PBLの進め方、評価方法を説明するとともに、地域活性化をテーマとしたプロジェクトの概要と最終ゴールを共有する。 【第2回】アイデア具現化方法修得のための設計演習（モデリング） CADソフトを用いた設計方法についての演習を通じてアイデアの具現化方法を修得する。 【第3回】アイデア具現化方法修得のための設計演習（レンダリング） 設計に対して、素材（マテリアル）の割り当てや可視化（レンダリング）方法を修得する。 【第4回】現場理解（ヒアリング・フィールドワーク等） 地域や現場に関わる当事者からの講話等を通じて現場視点での課題の理解を深める。 【第5回】現場理解（外部講師による設計・製造事例紹介） 3Dプリンタ製造メーカーの技術担当者からの講話等を通じて、ものづくりによるソリューション事例について理解を深める。 【第6回】現場理解（工学部技術職員によるものづくり拠点紹介） 工学部技術職員からの工学部ものづくり拠点の紹介を通じてプロトタイプ製作のための機材について理解を深める。 【第7回】アイデア発想とグループ編成 課題解決に向けたアイデア発想の方法を習得する。あわせてグループ編成を行う。 【第8回】課題解決提案の作成（コンセプト設計） グループごとに課題解決に向けた企画案の作成、進行や役割分担の確認を行う。 【第9回】課題解決提案の作成（具体化・ブラッシュアップ） 課題の条件を整理し、実現可能性の観点から提案内容を検討・改善する。 【第10回】課題解決提案の中間報告 グループごとに課題解決のための提案内容についての進捗状況を発表・共有し、以降の課題解決実践取り組みの計画を立てる。 【第11回】課題解決実践（役割分担） グループごとに提案に向けた準備を行い、進行や役割分担の確認、プロトタイプ製作を行う。 【第12回】課題解決実践（準備作業） グループごとに提案に向けた発表資料（ポスター、3Dプリントなど）の準備を進める。 【第13回】課題解決実践（準備作業）					

(6)授業計画	グループごとに提案に向けた発表資料（ポスター、3Dプリントなど）の準備を進める。 【第14回】発表・評価 成果発表に向けた分析・振り返り 実践内容や成果を振り返り、課題・取組内容・成果・学びを整理した発表資料を作成する。 【第15回】発表・評価 成果発表・ポートフォリオ作成 チームごとに成果発表を行うとともに、活動プロセスと成果を振り返り、ポートフォリオを作成する。また、授業アンケートを実施する。 発表・評価 合同成果発表会 相互評価の場として開催し、他プロジェクトや関係者との合同成果発表を行い、学びを共有するとともに地域や社会への発信を行う（後期に開催予定で、参加は任意ですが、参加を推奨する）。 ・地域の方や協力者を招いた公開報告会での講評と総括
(7)成績評価の方法	・課題設定と分析：20点 ・中間発表とフィールドワークへの参加：20点 ・最終提案と発表：30点 ・個人ポートフォリオおよび最終レポート：20点 ・協働的態度と学習姿勢：10点 合計：100点 合同成果発表会や公の場（県や大学が主催する取組報告会や事例発表会等）で発表をした場合は、成績評価を加点する。
(8)成績評価の基準	成績は(5)成績評価の方法に基づいて総合的に決める。 90点以上で秀、89点～80点で優、79点～70点で良、69点～60点で可、59点以下で不可の判定とする。
(9)事前事後学習の内容	【事前学習】地域課題・テーマに関する調査、参考事例の確認 【事後学習】ポートフォリオの記録、学びの振り返り、レポート作成
(10)履修上の注意	・授業の詳細な内容は、各コースのLMS・ガイダンス等で説明するので、確認の上受講をしてください。 ・グループワークが中心となるため、出席と積極的な関与が求められる。 ・外部機関との連携や現地での活動があるため、受講にあたってはフィールドワークがあることを留意してください。授業のガイダンスで内容を確認の上、受講してください。 ・授業は不定期集中で実施する。講義は各地を繋いで実施するため、オンライン/オンデマンドを用いて実施することがある。
(11)質問,相談への対応	電子メールで随時受け付ける。
(12)授業への出席	履修する全ての回に出席することを基本とする。
(13)授業に出席できない場合の学修の補充	授業に出席できない場合はメールによる事前連絡を行い、その際の指示に従うこと。事前連絡が難しい場合は事後に速やかに連絡すること。
【教科書】	指定しない。
【参考書】	インターネットや動画サイトで公開されているCAD/3DCGソフト（Tinkercad、Blender）、3Dプリンタ等のチュートリアルに目を通しておくことが望ましい。