

科目名	ディプロマポリシー	主要授業科目	[1. 知識・理解]	[2. 汎用的技能]	[3. 態度・志向性]	[4. 統合的な学習経験と創造的思考力]	科目の教育目標
			建設技術の体系とこれを支える基礎科学を習得したうえで、いくつかの専門分野では実務レベルの初歩的課題・問題を処理・解決できる知識と応用力を有する。	技術者として論理的に討議・説明できる表現力と語学力を有し、かつ、要求された作業を制約条件のもとで計画的・効率的に推進する能力を有する。	技術者として、責任をもって仕事を遂行できるだけの社会的使命と倫理を自覚し、知識・技術の自主的・継続的な学習能力を有する。	自らの専門分野の実務レベルの初歩的課題・問題の学習経験を有し、かつ、技術の歴史と現状を認識したうえで、社会・自然の変化に対応しながら地域や国際社会に貢献するため、諸問題を解決するための地球の視点を有する。	
教養科目群	歴史と文化				◎	○	人間、文化、社会、自然に関わる幅広い学問領域から、「ものの考え方・捉え方」を学び、様々な知見を自らの分野に援用し、応用できる感性・知性の修得を目指す。 ・人文科学分野（歴史学、思想、倫理学、文学、芸術、考古学、地理学、文化人類学など）を中心に学ぶ。 ・人間が創造してきた文化や社会の特質、またはそれらの変遷等を学ぶ。 ・様々な地域、時代、分野の人間の営みを学ぶことで、これからの世界で生きていくために必要な、「物事を複眼的に捉える知」を身につける。
	人間と生命			◎		○	・人間の思考・行動と身体・生命に関わる科学的・倫理的課題についての思考を深める。 ・生命についての基礎的な知識を得て、生命に関わる問題への適切な判断や生命倫理、倫理的であることの意味などの根元的な問を思索することをテーマとし、科学リテラシーと人間・生命の理解を統合的に考える。 ・人文科学分野（哲学、倫理学など）、行動科学分野（心理学、教育学など）、生命科学分野（生物学、生命科学など）を含む複合的な分野を学ぶ。
	生活と社会				◎	○	・社会の現象の理解、人間の集団の特性、社会の成り立ち、それを律する法律、社会を動かしている経済、政治、国際的関わりなどについての理解を深める。 ・社会科学分野（法学、政治学、経済学、経営学、社会学など）を中心として、医学分野、工学・技術分野などへ裾野を広げる。
	自然と技術			◎		○	・自然の構造や成り立ち、物質の反応の有様、現象のあり方と科学技術の進歩について理解し、さらには科学技術の社会生活への影響などについて考える。 ・技術が社会を動かす時代において、技術の基盤、自然についての理解、技術と環境との調和など幅広く科学リテラシーを身につける。 ・自然科学に工学、医学、歯学、薬学等の応用的な分野を含めることで、現代的な課題を広く学ぶ。
	ウェルネス総合演習			◎		○	・健康で生きがいと人間性に満ちた心身の健全性を意味する「ウェルネス」について、スポーツ、生活科学、文化をテーマにした講義と演習、実習により総合的に学び、考える。
	現代社会の諸問題を学び、それらの課題を主体的に捉える態度を身につける。						
創成科学科目群	グローバル科目					○	・異なる価値観や文化を知り、それらを認め合い、さらに積極的なコミュニケーションを図るグローバル人材として必要なことを学ぶ。
	イノベーション科目			○		○	・さまざまな領域における創造的思考と、それを実現するための「ものづくり・ことづくり」や「協働推進・プロジェクト推進」のための技法を学ぶ。
	地域科学科目			◎		○	・地域問題を、自らの課題として受け止められる公共の精神と、地域における組織人として必要な資質を得ることを目指し、地域創生、地域貢献の意義などの体験的学習も含めて学ぶ。
基礎科目群	S I H 道場			◎			大学での専門分野を学ぶ前提となる基礎学力を修得する。 ・専門分野の早期体験、ラーニングスキルの習得、学習の振り返り等の主体的な学習習慣を身につけることなどを学ぶ。
	基礎数学		◎				
	基礎物理学		◎				・専門分野での学びに不可欠な基礎学力を身につける。 ・基礎知識の習得を目指した講義と、知識と実技の連携を目指す実験・実習を通して学ぶ。
	基礎化学		◎				
	情報科学		◎	○			・情報の取り扱いやその倫理などの情報リテラシーの基本に加え、コンピュータの活用方法を学ぶ。 ・数理・データサイエンス・AIの基礎を学ぶ。
外国語科目群	英語			◎			英語や初修外国語の学習を通じて、各言語の運用能力を養成し、日本語とは異なる言語の世界への理解を深めることを目指す。 ・基礎英語力及び英語コミュニケーション力を養い、十分な言語運用力と自律学習スキルを取得する。 ・基礎英語は、高校までに身につけた英語力の充実を図り、大学で自律的に学習を続けるための基礎力をつくる。 ・主題別英語は、科学・時事・文学・文化などのコンテンツを英語で学び、基礎英語で身につけた英語力と自律学習スキルのさらなる向上を図る。 ・発信型英語は、自信を持って、英語でコミュニケーションをするための話術と書く力を身につける。
	初修外国語			◎			・英語と異なる外国語の運用能力の基礎を固め、その言語の世界における物事の見方や考え方に対する理解を深める。
	STEM概論	○		◎			理工学教育におけるSTEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) の重要性を理解すること。 専攻する専門分野について理工学の他分野との関係を理解すると共に、理工学全体で俯瞰して捉えることができること。
STEM演習	○		◎			課題に対する調査、実務者ヒアリングや現場での体験、グループ討議とその整理・レポート作成を通じて、自ら考える能力、対話力、文章力を身につける。 グループ発表を通して、人にわかりやすいプレゼンテーションの方法について学ぶ。	

ディプロマポリシー		科目名	主要授業科目	[1. 知識・理解]	[2. 汎用的技能]	[3. 態度・志向性]	[4. 統合的な学習経験と創造的思考力]	科目の教育目標
				建設技術の体系とこれを支える基礎科学を習得したうえで、いくつかの専門分野では実務レベルの初歩的課題・問題を処理・解決できる知識と応用力を有する。	技術者として論理的に討議・説明できる表現力と語学力を有し、かつ、要求された作業を制約条件のもとで計画的・効率的に推進する能力を有する。	技術者として、責任をもって仕事を遂行できるだけの社会的使命と倫理を自覚し、知識・技術の自主的・継続的な学習能力を有する。	自らの専門分野の実務レベルの初歩的課題・問題の学習経験を有し、かつ、技術の歴史と現状を認識したうえで、社会・自然の変化に対応しながら地域や国際社会に貢献するため、諸問題を解決するための地球的观点を有する。	
学科共通科目	技術英語入門	○			◎			理工学分野の英語を聴く技術を上達させること。英語で効果的に話す能力を習得すること。実際の専門的な読み書きの技術を上達させること。専門的な英語をより深く理解する能力を高めること。
	技術英語基礎1	○			◎			学術的・専門的のために英語の聴き取りの技術を上達させること。技術的な用語の組み立てに必要な単語・語彙の理解を深めること。専門用語の関連定義を理解すること。より分かりやすく英語を話すという能力を高めること。
	技術英語基礎2	○			◎			専門的な英単語を習得する。英語のリスニング能力を向上させる。英語で書かれた土木工学のトピックを理解する。
コース基盤科目 (学科開設科目)	微分方程式1	○	◎					一階常微分方程式を求積法により解くことができる。線形微分方程式に関する基本的性質を理解できる。
	微分方程式2		◎					ラプラス変換とその応用ができる。簡単な定数係数連立線形常微分方程式が解ける。
	確率統計学		◎					基本的な確率の計算ができる。基本的な確率分布が理解できる。
	ベクトル解析		◎					ベクトルの演算、空間図形の記述、ベクトルの場の微分が理解できる。ベクトルの場の積分、積分諸定理が理解できる。
	複素関数論		◎					複素微分、正則関数の概要が理解できる。留数概念の理解とその応用ができる。
	数値解析		◎					数値誤差について理解する。基本的な数値計算法を習得する。
	物理学基礎実験		◎					実験を行う際の基本事項を理解する。実験を通して基本的な物理現象を理解する。実験データの解析および考察を行えるようになる。レポート作成の技法を修得する。
	プロジェクトマネジメント基礎					○		グループ活動の中で自らの意見を述べ、仲間の意見を理解する能力を身につける。課題の抽出および解決する能力を身につける。プロジェクトの立ち上げから終結までを計画して実行する能力を身につける。成果を公の場で発表する能力を身につける。
	アイデア・デザイン創造					○		アイデア・デザインの創造過程を習得する。自分自身のアイデア・デザインを「新規性」「有用性」「独自性」等のある内容にブラッシュアップする能力を習得する。「新規性」「有用性」「独自性」等を書面とできる表現力を習得する。
	アントレプレナーシップ演習					○		グループワークを通じて自ら課題を見つけ、解決するまでのプロセスを体験し、チャレンジ精神、創造力、行動力、判断力などのアントレプレナーシップとその実現に必要な資質・能力を習得する。実際の事業活動実践を通じてアントレプレナーシップのより具体的なイメージをつかむ。
	アプリケーション開発演習					◎		コンピューターの簡易なアプリケーション開発ツールを利用して、CG、VR、ゲームなどのアプリケーション開発の方法を学び、実際に開発を行う実習を通じて、コンピューターを活用する能力を身に着ける。
	インターンシップ基礎					○		インターンシップの実践に備えて、前半の事前学習においては「知識の習得」、後半の学内研修においては「知識の活用および実践感覚の修得」を提供する。これにより、インターンシップの実践効果を向上するとともに、実践後のキャリア形成デザインをより明確にする。
	短期インターンシップ					○		事前学習により、社会人として必要な知識を理解し、社会人、職業人として相応しい行動がとれる。学外研修で実習テーマの内容を理解するとともに、課題解決に努め、これらの内容を報告書にまとめる能力を養う。
	実践力養成型インターンシップ					○	○	徳島県内の企業・団体が抱える課題に対して、受入先と学生が協働してミッションの達成を目指す、実践型のインターンシッププログラムにより、社会人としての素養（職業人意識）やコミュニケーション力を磨く。
労務管理		○					組織の労務管理の基本と各自の立場に応じた対処方法について理解する。最新の労働環境の動向を理解する。	

科目名		ディプロマポリシー		主要授業科目	【1. 知識・理解】 建設技術の体系とこれを支える基礎科学を習得したうえで、いくつかの専門分野では実務レベルの初歩的課題・問題を処理・解決できる知識と応用力を有する。	【2. 汎用的技能】 技術者として論理的に討議・説明できる表現力と語学力を有し、かつ、要求された作業を制約条件のもとで計画的・効率的に推進する能力を有する。	【3. 態度・志向性】 技術者として、責任をもって仕事を遂行できるだけの社会的使命と倫理を自覚し、知識・技術の自主的・継続的な学習能力を有する。	【4. 統合的な学習経験と創造的思考力】 自らの専門分野の実務レベルの初歩的課題・問題を学習経験を有し、かつ、技術の歴史と現状を認識したうえで、社会・自然の変化に対応しながら地域や国際社会に貢献するため、諸問題を解決するための地球的观点を有する。	科目の教育目標
		ディプロマポリシー	ディプロマポリシー						
	生産管理		○						生産管理の各手法を概略理解する。 企業マネジメントの中で位置づけを概略理解する。
	社会基盤デザイン概論	○	◎				○		社会基盤デザインコースで学ぶ構造、水理、土質、計画、材料、環境・生態の各分野における社会的な役割と本学で提供される専門科目との関係を理解する。
	建築物のしくみ		○						建築物の一般的な構造・材料・施工法・構法を理解する。
	構造力学1及び演習	○	◎						力学の基礎に力の釣合いがあることを理解し、力やモーメントの釣合いから簡単な構造物の支点反力などを求めることができる。 トラスの部材力やはりの断面力などの内力を求め、断面力図を描くことができる。
	構造力学2及び演習	○	◎						梁・トラス部材の断面力の影響線、梁の変形、静定構造物・不静定構造物の変位・回転角の算出方法を習得する。
	建築計画Ⅰ		○						独立住宅、共同住宅、および各種施設の建築計画に関する基礎知識を得る。
	建築計画Ⅱ		○						オフィスビル、高齢者福祉施設、医療施設の建築計画に関する基礎知識を得る。
	土質力学1及び演習	○	◎						土質力学における土の基本的性質と土の締固めに関する基礎的な知識を習得する。土質力学における透水および圧密現象の基礎理論を理解し、簡単な境界値問題が解ける。
	土質力学2及び演習	○	◎						土質力学における土の力学的性質(せん断)に関する基礎的な知識を習得する。 土質力学における安定問題の基礎理論を理解し、簡単な境界値問題が解ける。
	建設材料学	○	◎						建設材料としての、木材、土石、金属材料、高分子材料の種類と主要な性質について理解し、要求性能との関係を説明できる。 アスファルトおよびコンクリートの基礎知識を習得し、基本的要求性能と配(調)合との関係を説明できるとともに、循環型社会における建設材料としてあり方を説明できる。
	水理学Ⅰ及び演習	○	◎						SI単位と重力単位の両方を理解し、活用できる。 静水圧に関する計算ができる。 ベルヌーイの定理と運動量方程式を理解し、計算ができる。
	水理学Ⅱ及び演習	○	◎						摩擦抵抗則を理解し、管路の流れの計算ができる。 開水路流れの水面形の概形を描くことができる。
	計画の論理	○	◎		○		◎	○	本科目は、社会基盤施設の定義と特徴、計画の策定過程、計画の目的と目標、計画における予測と評価の考え方や手法を理解し、社会資本施設整備計画の立案に必要な基礎知識を身につけることを目的とする。社会基盤施設の定義と特徴、社会基盤整備計画の枠組みや策定過程が示せ、計画に必要な予測手法や評価手法について説明することができることを到達目標とする。各回の授業内容は計画に記載のとおりである。授業を受講し、おさらいプリントをすべて提出した上で、その内容を復習することによって目標を達成させる。
	環境を考える	○	◎						人と環境のかかわりの変遷や環境問題に関する基礎的な知識を習得している。
	建築史		○						過去の代表的な建築物の様式と特徴を、周辺環境との関係と併せて理解する。
	コンクリート工学	○	◎						コンクリート材料、フレッシュコンクリートの性質、硬化コンクリート性質および配合設計方法、コンクリートの製造、品質管理、施工方法、各種コンクリート、維持管理について理解する。
	計画の数理	○	◎						確率統計、回帰分析、線形計画法に関する基礎的な能力を習得している。
	生態系の保全	○	◎						健全な社会基盤を整備する上で、生態系を保全することがなぜ重要なのか、およびそれとどのような考えのもとで行っていくのかについて、基礎的な概念を身につける。
	建築製図1		○						木造住宅の図面を描き、内容を理解することができる。
	建築製図2		○						鉄筋コンクリート構造の建築物の図面を描き、内容を理解することができる。

科目名		ディプロマポリシー		主要授業科目	【1. 知識・理解】 建設技術の体系とこれを支える基礎科学を習得したうえで、いくつかの専門分野では実務レベルの初歩的課題・問題を処理・解決できる知識と応用力を有する。	【2. 汎用的技能】 技術者として論理的に討論・説明できる表現力と語学力を有し、かつ、要求された作業を制約条件のもとで計画的・効率的に推進する能力を有する。	【3. 態度・志向性】 技術者として、責任をもって仕事を遂行できるだけの社会的使命と倫理を自覚し、知識・技術の自主的・継続的な学習能力を有する。	【4. 統合的な学習経験と創造的思考力】 自らの専門分野の実務レベルの初歩的課題・問題の学習経験を有し、かつ、技術の歴史と現状を認識したうえで、社会・自然の変化に対応しながら地域や国際社会に貢献するため、諸問題を解決するための地球の視点を有する。	科目の教育目標	
		ディプロマポリシー	ディプロマポリシー							
コース専門科目	建設マネジメント		○						建設事業推進に際するプロセス、事業実施方式、契約制度の基礎的知識を習得する。 我が国の公共調達制度改革に関する議論過程の基礎的知識を習得する。 工程マネジメントのための科学的手法の基礎的知識を習得する。	
	社会基盤実験実習	○					○	◎	建設工学における基礎的な現象把握手法を習得するとともに、グループの中での役割を理解し、協力して作業を遂行できる。	
	キャリアプラン演習	○						◎	○	建設業務の計画と実施・マネジメントに関わる実務について知識を習得している。 現状の建設技術が抱える諸問題について認識を有する。 口頭ならびに文書による効果的なプレゼンテーションのために必要な日本語表現力を身につけている。
	測量学	○	◎							測量方法として、距離測量、平板測量、トラバース測量、水準測量、およびGPS測量を理解する。また、計算法として、経緯法と面積・容積計算法を理解修得する。
	構造力学3及び演習		◎							不静定構造物の解析方法を理解し、簡単な不静定ばり、不静定トラス、不静定ラーメンなどを手計算により解析できる。 マトリクスを用いて構造解析を行うマトリクス構造解析法の基礎を習得する。
	鋼構造学		◎							鋼材の機械的性質、鋼部材の連結方法、種々の応力状態での鋼部材の力学挙動に関する知識を習得する。また、代表的な鋼構造物である鋼橋の設計・製作・施工に関する基礎知識を習得する。
	鉄筋コンクリート力学		◎							限界状態設計の概念を理解するために、鉄筋コンクリートの特徴および鉄筋とコンクリートの応力ひずみ関係を理解し、等価応力ブロックの算定方法、鉄筋コンクリート部材の曲げ耐力の算定方法を習得する。 鉄筋コンクリート部材の曲げ応力度と曲げひび割れ幅の算定方法、ならびに、曲げと軸力を受ける部材の耐力およびせん断耐力の算定方法を習得する。
	デジタルデザイン1					○				CADソフトを使って建築の図面を書くことができる。
	デジタルデザイン2					○				BIM/CIMの概念を理解し、3次元モデルを作成できるようになる。
	沿岸域工学		◎							沿岸防災・沿岸環境に関する問題の実態について理解する。 海岸工学に関する基礎的知識を習得する。
	都市・交通計画		◎					○	○	都市計画に関する基礎的な知識を修得する。 交通計画に関する基礎的な知識を修得する。
	環境工学		◎							環境を改善し維持するための基本的な知識を修得する。主に、衛生工学、環境計画に関する基本的な知識を身につけ、応用することができる。
	景観デザイン		○							景観デザインの基礎知識とデザイン技法を理解する。
	参加型デザイン		○	○		○		○	◎	参加による空間デザインの技法としてワークショップ手法を理解し、地域環境や建築のデザインコンセプトの立案やプランニングの能力を身につける。
	環境生態学		○							生態系を保全・管理していく上で必要な生態学の理論について、基礎的な概念を身につけている。
	自然災害のリスクマネジメント		○							種々の自然災害の特性と防災対策の基本を理解する。 リスクマネジメントの基本と防災を進める上での要点を理解する。
	社会基盤設計演習	○						○	◎	自らが有する知識・情報収集能力を用いて与えられた課題に主体的に取り組むことができ、その過程や結果をレポートにまとめる応用力を有している。
	プロジェクト総合演習	○				◎		○		計画的実行能力とプレゼンテーション能力を身につけることを目標とする。すなわち、課題を発見するとともに、調査・分析・整理を通じて解決策を提案し、それを発表する能力を身につける。さらに、各自がチーム内での役割を認識してチームワークよく作業を行う能力、ならびに視覚プレゼンテーション機器を用いて口頭で効果的に発表できる能力を身につける。
	河川工学		◎							河川計画に係る水文学の基礎および河川の構造を理解する。 河川流と流砂の性質とその基礎的な解析法を理解する。

科目名		ディプロマポリシー	主要授業科目	【1. 知識・理解】	【2. 汎用的技能】	【3. 態度・志向性】	【4. 統合的な学習経験と創造的思考力】	科目の教育目標
				建設技術の体系とこれを支える基礎科学を習得したうえで、いくつかの専門分野では実務レベルの初歩的課題・問題を処理・解決できる知識と応用力を有する。	技術者として論理的に討論・説明できる表現力と語学力を有し、かつ、要求された作業を制約条件のもとで計画的・効率的に推進する能力を有する。	技術者として、責任をもって仕事を遂行できるだけの社会的使命と倫理を自覚し、知識・技術の自主的・継続的な学習能力を有する。	自らの専門分野の実務レベルの初歩的課題・問題の学習経験を有し、かつ、技術の歴史と現状を認識したうえで、社会・自然の変化に対応しながら地域や国際社会に貢献するため、諸問題を解決するための地球的观点を有する。	
	構造振動学			◎				簡単な構造物の1自由度系モデルを作り、自由振動解析ができ、強制振動を受ける場合の定常応答、過渡応答の解を求め、その工学的応用についての知識を持つ。また、2自由度系を対象にして、振動形解析法による解析を行うことができる。また、耐風工学、耐震工学の基礎を習得する。
	地震と津波			◎				南海トラフ海溝型地震の発生メカニズムと、それによる強震動、津波の予測手法を説明できる。
	建築設計製図1				○			住宅と幼稚園を設計し、図面で表現することができる。
	建築設計製図2				○			オフィスビルの建築設計を行い、図面として表現できるようになる。
	建築構造計画				○			建築一般構造の構造設計に関する基礎的事項について理解し、説明できる。建築物の各種構造ごとの構造計算手法の概略を把握する。
	計画プロジェクト評価			◎				交通需要推計の基礎的手法、プロジェクトの費用便益分析手法を利用できる能力を身につける。
	緑のデザイン			◎				生態系の適切に配置した土地利用やその管理に必要な概念を身につけている。
	合意形成技法			○	○	◎	○	社会的合意形成に関する基礎知識を身につける。合意形成手法の知識とスキルを身につける。
	測量学実習			○				GNSS測量の観測計画ならび測量作業に習熟し、調整計算ならびに成果物の作成方法を修得すること。 トータルステーションの使用法とトラバース測量ならびに細部測量の測量作業に習熟し、野帳への記録方法、誤差の評価方法、ならびに成果物の作成方法を修得すること。 レベルとスタッフの操作方法ならびに水準測量とスタジア測量の測量作業に習熟し、野帳への記録方法、誤差の評価方法、ならびに成果物の作成方法を修得すること。
	建築の法規			○				建築基準法とその関連法規について基礎的内容を理解する。
	建築環境工学			○				建築環境工学が扱う「温熱環境」「空気環境」「光・視環境」「音環境」に関する基礎的知識を習得する。 「建築法規」「建築設備」等建築環境工学に関連する知識を習得する。
	建築施工			○				建築工事について、施工の流れに沿いながら生産方式の具体的内容を理解すること。 各工事の概要について説明できること。
	建築設備工学			○				空調調和設備・換気設備、給排水・衛生設備、電気設備、消防設備の基礎知識を理解する。
	雑誌講読			○		◎	○	卒業研究に関連する学術論文等を熟読し専門知識を増やす。発表・討論を通じ、プレゼンテーション能力を高める。
	卒業研究			○		○	◎	各自の設定した研究テーマに対して、適切な研究計画を立案し、それに従って研究を遂行し、その結果を論文としてまとめることができるとともに、その成果を口頭で発表できる。