

授業科目等の概要

(工業専門課程環境建設工学科) 2019 年度										
分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業時数	単位数	授業方法		
必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技
○			建築計画Ⅰ	建築計画の概念や建築規模、機能、動線、空間のスケール、空間構成、造形、構法、材料の選定など、人間工学的な見地も踏まえ、建築物の各部を計画する際の理論を講義する。	1前	30	2	○		
○			建築計画Ⅱ	建築計画の概念や建築規模、機能、動線、空間のスケール、空間構成、造形、構法、材料の選定など、人間工学的な見地も踏まえ、建築物の各部を計画する際の理論を講義する。建築施設計画では、住宅・集合住宅・商業施設・事務所建築・公共施設など代表的な用途別建築物の計画プロセスと手法を理論的に講義する。	1前	30	2	○		
○			建築法規Ⅰ	建築基準法・建築基準法施行令・都市計画法を学ぶ。特に、建築基準法については、建築物法規の概念、総括規定、集団規定、単体規定、制限規定など詳細に学ぶ。	1前	30	2	○		
○			建築法規Ⅱ	建築基準法・建築基準法施行令・都市計画法を学ぶ。特に、建築基準法については、建築物法規の概念、総括規定、集団規定、単体規定、制限規定など詳細に学ぶ。	1後	30	2	○		
○			建築施工Ⅰ	施工計画、工程計画、仮設計画など、施工管理と工程管理について学ぶと共に、コンクリート工事、鉄筋工事、内装工事等の各種工事の仕様・要領などについても学習する。	1前	30	2	○		
○			建築施工Ⅱ	施工計画、工程計画、仮設計画など、施工管理と工程管理について学ぶと共に、コンクリート工事、鉄筋工事、内装工事等の各種工事の仕様・要領などについても学習する。また、木構造、鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造など構造別の施工法についても理解し、総合的な施工技術を習得する。	1後	30	2	○		
○			構造力学Ⅰ	『構造力学』は、荷重や外力がどのように構造物の中を伝わり、構造物にどのような影響を生じさせるのかを明らかにするものであり、種々の構造を構成するための基本となるものである。力のモーメント、応力、曲げモーメント、せん断力など静定ラーメンの応力やトラスの応力、許容応力度、断面二次モーメント、たわみ等について図式と数式で学ぶ。	1前	30	2	○		

○			構造力学Ⅱ	構造力学Ⅰに引き続き、トラスの応力、断面一次、断面二次モーメント、座屈やたわみについて学び、力のつりあい条件だけでなく、部材の変形などを考慮した不静定構造物の解き方について学ぶ。	1 後	30	2	○		
○			一般構造Ⅰ	建築設計の基礎的知識である構法の構造原理や構造形式、構造材料などについて学び、木構造・鉄筋コンクリート構造などの各種構法の特性と適用について総合的に理解する。	1 前	30	2	○		
○			一般構造Ⅱ	建築設計の基礎的知識である構法の構造原理や構造形式、構造材料 などについて学び、鉄骨構造・鉄骨鉄筋コンクリート構造・補強コンクリートブロック構造・プレストレストコンクリート構造などの各種構法の特性と適用について総合的に理解する。	1 後	30	2	○		
○			建築材料	建築材料の分類や性能の概要と、コンクリート・木材・鉄鋼などの 構造材料、木材・タイル・石材・石こう製品・塗料などの仕上げ材 料等の材料特性とその用途について学び、建築の目的や構造に適合する材料について体系的に習得する。同時にPL法との関わりも学 ぶ。また、人類の歴史が始まって以来、どのような材料を使って建 築を造り今日まで発展して来たかについても学習する。	1 前	30	2	○		
	○		福祉住環境論Ⅰ	教科書を中心とした各分野の解説 障害とその住環境整備について理解、習得させる。	1 前	30	2	○		
		○	福祉住環境論Ⅱ	教科書を中心とした各分野の解説 障害とその住環境整備について理解、習得させる。 過去問題を解きながらの受験対策も行う。	1 後	30	2	○		
○			建築概論	建築の社会的意義や発展系譜、様式、構造技術、都市環境や地球環境との関係、企画・設計・施工・販売などの建築行為の全プロセス、建築士の社会的使命など、建築に係わる全般的な事柄について総合的に学ぶ。	1 前	30	2	○		
○			建築設計製図Ⅰ	実際の建築設計図（木造）の写図を行い、設計製図の基本技術を学ぶと共に、木造の2階建て住宅等の設計課題により、設計の基礎知識・設計手法・表現技法を習得する。	1 前	60	2			○
○			建築設計製図Ⅱ	木構造・鉄筋コンクリート構造毎に、実際に住宅の設計を行い、設計製図の基本技術を学ぶと共に、木造と鉄筋コンクリート構造の2階建て住宅等の設計課題により、設計の基礎知識・設計手法・表現技法を習得する。	1 後	60	2			○
○			CAD実習Ⅰ	現在最も多く普及しているJWCADを使って実際に設計することにより、実践的で即戦力となるCAD設計技術力を習得する。 ② JWCADソフトの操作習得 ② JWCADを用いた設計作図	1 前	60	2			○

○		CAD 実習 II	現在最も多く普及しているJWCADを使って実際に設計することにより、実践的で即戦力となるCAD設計技術力を習得する。 ② JWCADソフトの操作習得 ② JWCADを用いた設計作図	1 後	60	2			○
	○	基礎造形	建築デザインの基本的な考え方と表現力を習得する。デッサン、粘土、紙、透視図などによる造形的トレーニングにより、空間を決定付けるデザイン要素について理解し、明確なイメージを描けるように色・形・質・手法・構成という要素を美しく組み合わせる能力を習得する。	1 前	60	2			○
	○	応用造形	基礎造形で習得した技法を用い、設計製図の授業で取組む設計課題の模型を作成することによりプレゼンテーションを行う。建築デザインの基本的な考え方と表現力を習得する。デッサン、粘土を使う	1 後	60	2			○
○		特別講座 I	・季節ごとの学校行事 ・学外などで講演会や見学会など課外授業 ・行事を行う際の準備やアンケート、必要書類の作成などの学生生活に必要なことを全般的に行う	1 通	45	1			○
○		環境工学	換気、音響、日照・日射、採光・人工照明、色彩、冷暖房などの建築環境要素について、それぞれの特性と計算式により、快適な室内環境を作るための計画手法を習得する。	2	30	2	○		
○		建築設備	給排水設備・衛生設備・空気調和設備・電気設備などについて基本的事項を理解すると共に、各設備機器の機能、性能、用途について学び、設備計画に必要な知識を習得する。	2	30	2	○		
	○	建築積算	建築数量積算基準に基づき「建築積算」に関する基礎知識を学び、建築各部の数量拾いと工賃・材料単価の設定など、積算技術を身につける。建築物の生産過程において、建築積算とそれにもとづく経済性の検討は不可欠なものとなっており、実社会に即対応できる能力を習得する。	2	60	4	○		
○		都市計画 I	古代から現在までの日本と西洋の都市について、その建築様式と都市計画を学び、各時代の建築特性をその時代特性と関連させながら建築・都市デザインと技術の発展過程を理解するとともに、近代・現代都市など有名都市計画家・建築家などの手法・構想の理解する。 また 市民が健康で快適に生活できる都市をつくるには、生活に必要な都市施設と守るべきルールがあり都市施設計画・関連制度・環境問題等の知識を深める	2 前	30	2	○		
○		都市計画 II	古代から現在までの日本と西洋の都市について、その建築様式と都市計画を学び、各時代の建築特性をその時代特性と関連させながら建築・都市デザインと技術の発展過程を理解すると共に、近代・現代都市など有名都市計画家・建築家などの手法・構想の理解する。	2 後	30	2	○		

			また 市民が健康で快適に生活できる都市をつくるには、生活に必要な都市施設と守るべきルールがあり都市施設計画・関連制度・環境問題等の知識を深める						
		○	建築史	2級建築士出題範囲を中心に、古代から現在までの日本と西洋の建築について、その建築様式と技術を学ぶ。各時代の建築特性をその時代特性と関連させながら建築デザインと技術の発展過程を理解する。近代、現代建築物など有名建築物と建築家の功績も基礎知識として身につける。	2	30	2	○	
○			建築設計製図Ⅲ	鉄筋コンクリート造、鉄骨造の集合住宅や学校、コミュニティ施設などの公共施設を中心に写図し、複雑で多様な機能性や周辺地域への対応、デザインコンセプトの立て方など、設計思考プロセスと設計デザイン力などの設計製図に必要な技術を習得する。	2 前	60	2		○
○			建築設計製図Ⅳ	鉄筋コンクリート造、鉄骨造の集合住宅や学校、コミュニティ施設などの公共施設を中心に写図し、複雑で多様な機能性や周辺地域への対応、デザインコンセプトの立て方など、設計思考プロセスと設計デザイン力などの設計製図に必要な技術を習得する。	2 後	60	2		○
	○		CAD 実習Ⅲ	シェアの高い汎用CADソフトであるAutoCADを使用し、操作方法、建築CAD検定に向けてAutoCADでの受験可能な状態まで習得。	2 前	60	2		○
	○		CAD 実習Ⅳ	JW-CAD・AUTO-CADいずれかを用いての作図 又は3D CADを用いる。	2 後	60	2		○
	●		施工インターンシップ (後期)	①協力企業の施工現場で施工担当者から直接的指導を受け、実技研修により技術のリテラシー（現場・現実・現物）を知る。 ②定例実習の他、資材センター・材料試験所等の校外学習を行う。 ③現場入場して事前講習の後に実習を行う。毎日、企業担当者に研修日誌のチェックを受け、最終的に報告書を作成する。	1 後	60	2		○
	●		施工インターンシップ (前期)	協力企業の施工現場で施工担当者から直接的指導を受け、実技研修により技術のリテラシー（現場・現実・現物）を知る。作業終了後、研修日誌、報告書を作成する。	2 前	60	2		○
	●		設計インターンシップ (夏季A)	兵庫県建築設計監理協会主催、設計監理・設計業務全般並びについての専門知識の深化と共に、職業意識に対する理解と知識を高める。作業終了後、研修日誌、報告書を作成する。	1 後 2 後	60	2		○
	●		設計インターンシップ (夏季B)	兵庫県建築設計事務所協会姫路支部主催、設計監理・設計業務全般並びについての専門知識の深化と共に、職業意識に対する理解と知識を高める。作業終了後研修日誌報告書を作成する	1 後 2 後	60	2		○

	●		施工インターンシップ (夏期A)	サマーセミナー、①協力企業の施工現場で施工担当者から直接的指導を受け、実技研修により技術のリテラシー（現場・現実・現物）を知る。 ②定例実習の他、資材センター・材料試験所等の校外学習を行う。 ③現場入場して事前講習の後に実習を行う。毎日、企業担当者に研修日誌のチェックを受け、最終的に報告書を作成する。	1 後	60	2			○
	●		施工インターンシップ (夏期B)	木造 IS、協力企業の施工現場で施工担当者から直接的指導を受け、実技研修により技術のリテラシー（現場・現実・現物）を知る。作業終了後、研修日誌、報告書を作成する。	1 後	60	2			○
○			基礎 PC I	Micrisoft Office 製品を使用し、コンピュータの基礎知識、各ソフトの基本から応用的な操作までを行う。また、画像処理のソフトの実用的な活用までを行う。	1 前	30	1			○
○			基礎 PC II	前期 PC1 で習得した Word, Excel の復習 基礎 PC1 で習得した知識と技術を使用し、Power Point を用いたプレゼンテーション基本から実用的な活用までを行う。	1 後	30	1			○
		○	測量学	距離測量、水準測量、平板測量、トランシット測量などの測量の基本的知識と技法を理解させる。また、基本的な測量器械・器具について、その構造・検査調整法および使用法を理解させる。	1 前	30	2	○		
		○	測量実習	平板、レベル、トランシットにより、実際に角測量、高低測量、面積・体積の計算を行い、基本的な測量技術を習得する。また、測量器械・器具にて、そのメンテナンスや検査調整法を理解させる。	1 前	30	1			○
		○	特別演習	国家資格である第二種電気工事士取得を目標に、筆記試験と技能試験対策を学ぶ。	1 通	60	4		○	
	●		施工実習	建築施工・測量学などで学習したことを実習により確認するとともに、施工現場における即戦力を養う。	1 後	60	2			○
		○	造園学	造園の歴史・造園材料・造園施工技術を理解させ習得する。 2級造園施工管理技術検定の試験対策の基礎講座とし、造園の設計書が理解できることを目標とする。	2 後	30	2	○		
		○	インテリア ビジネス	住宅構造、インテリア構成材、環境工学、空間計画、法規といった多岐にわたる分野をインテリアに関連する部分に特化した技術をマイホームデザイナーを用いて、家具配置、インテリアコーディネーションを計画、作図し習得する	2 前	30	2	○		
		○	インテリア エレメン	設備、材料、家具、照明、計画、環境工学といった多岐にわたる分野におけるインテリア関連知識を習得する。	2 前	30	2	○		

		○	建築演習	計画、構造、施工、力学、法規の各項目ごとによる説明を行い練習問題と過去問をくり返し習得させる。	2 通	60	4		○	
		○	造園演習	理論、計画、施工、法規の各項目ごとによる説明を行い練習問題と過去問をくり返し習得させる。	2 後	30	2		○	
		○	実践測量	企業において必要な測量を実習する。現場ですぐ使える技術を習得する。基本墨から実際的な原寸墨への展開を理解させ、図面と一体化した施工の流れを身につけさせる。	2 後	30	1			○
		○	インテリア製図	インテリアデザインの基本的な考え方と表現力を習得する。 インテリアコーディネーターの製図試験に則した実習（製図）を行う。	2 後	30	1			
		○	実践造形	設計計画で作成したプランを模型化することにより、1年時に習得した基礎造形、応用造形の習熟度を上げることが目的とする。卒業設計として作品を完成させ、プレゼンテーションを行うことを目標とする。	2 後	60	2			
		○	測量演習Ⅱ	高校数学や地理を活用して、測量の解説を行い、練習問題を解く。また測量とコンピュータの関係を説明し、理解させる。	2 前	30	2	○		
		○	材料実験	材料実験の目的・内容の理解と関係知識、実験方法、実験実習機器、試料、測定誤差と数値の取り扱い等について学び、実験を通じてセメント、骨材、コンクリートなどの材料特性を理解し、その合理的使用についての基本的知識を修得する	2 前	30	1			○
合計					53 科目		2200 単位時間			