

授業科目等の概要

(工業専門課程建築マイスター専攻科) 平成30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
○			建築環境	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。	1	30	2	○		
○			建築設備	給排水設備・衛生設備・空調設備・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。	1	30	2	○		
○			建築計画	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	60	4	○		
○			構造力学	『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	60	4	○		
○			一般構造	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	60	4	○		
○			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	60	4	○		
○			建築施工	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	60	4	○		

○		建築設計製図	実際の建築設計図の写図を行い、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。後半は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	180	6			○
	○	基礎PC I	Word・Excel等、事務系ソフトの基礎知識習得	1	30	1			○
	○	基礎PC II	写真の管理・修正 PCを使ったプレゼンテーション能力の習得	1	30	1			○
○		技能実習 I (大工)	大工道具の手入れ、使用用途、使用方法を覚える 軸組において主要な継手、仕口の墨付け刻み 3級建築大工技能士の資格習得	1	600	20			○
○		技能実習 I (左官)	道具の手入れ、使用用途、使用方法を覚える 3級左官技能士の技能習得 3級ブロック建築技能士の技能習得	1	600	20			○
○		技能実習 I (瓦)	道具の手入れ、使用用途、使用方法を覚える 各種瓦屋根の葺き方 2級瓦技能士の技能習得	1	600	20			○
	○	夏期インターンシップ I	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	80	2			○
○		日本建築史	古代から現在まで、時間の流れと共に変貌してきた日本の建築について、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し、現在我々がおかれて状況と今後進むべき方向性を認識する。	2	60	4	○		
	○	姫路城建築学	姫路城の文献及び実際の姫路城に見聞調査しながら、左官、瓦、大工の匠の技を知る。	2	60	4	○		
○		建築法規	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。	2	60	4	○		
	○	木造建築施工法	木造建築物の、施工管理、工程管理、品質管理	2	60	4	○		
○		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	2	60	4	○		

				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。						
○			建築CAD	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。 ① JWCADソフトの操作習得 ② JWCADを用いた設計作図	2	60	2			○
	○		建築測量	野外実習を基本とする。測量機器に触れさせる機会をなるべく多くもたせ、慣れることによる操作法の習得を目指す。	2	60	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	60	2			○
○			技能実習Ⅱ (大工)	規矩術の習得 軸組図面の理解(番付け) 2級建築大工技能士の資格習得	2	720	24			○
○			技能実習Ⅱ (左官)	道具の手入れ、使用用途、使用方法を覚える 2級左官技能士の技能習得 2級ブロック建築技能士の技能習得	2	720	24			○
○			技能実習Ⅱ (瓦)	道具の手入れ、使用用途、使用方法を覚える 各種瓦屋根の葺き方 2級瓦技能士の技能習得	2	720	24			○
	○		夏期インターンシップⅡ	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	80	2			○
合計					26 科目	2560 単位時間 (106	単位)	