

居住システム系 建築設備科 教科の細目（令和元年度改正）

課程：専門課程

区分	教科の科目	訓練時間	教科の細目
系基礎学科	1 建築概論	35	建築技術に関する変遷、建築の歴史、建築と社会
	2 情報工学概論	35	建築におけるコンピュータの利用方法、ハードウェアとソフトウェアの基礎知識、コンピュータリテラシー
	3 環境工学概論	35	気候と気象、温熱環境、伝熱、湿気、日照・日射、音環境、色彩、換気
	4 構造力学	35	力の釣合、構造物と荷重・外力、支点反力、静定構造物の応力
	5 建築計画基礎	35	空間の形・寸法・規模、人間の知覚・行動、建築空間の性能、計画技法
	6 建築構法	35	構造躯体（木質構造、鋼構造、鉄筋コンクリート構造、組積造）、仕上げ（内装、外装）、工業化
	7 建築材料基礎	35	コンクリート材料、木質材料、鉄鋼材料
	8 建築設備	35	建築設備の種類、空気調和設備、換気設備、給排水・衛生設備、ガス設備、消火設備、電気設備、搬送設備
	9 仕様及び積算	35	仕様書の見方、建築数量積算基準、工事費の構成、工種別数量の計測・計量、内訳書作成
	10 生産工学	35	建築生産の特徴、建築生産体制、建築工事の発注と契約、建築生産の流れ
	11 安全衛生工学	35	安全の原則、労働災害と対策、労働環境、労働安全衛生に関する法規
	12 関係法規	35	建築基準法、建設業法、建築士法、消防法、都市計画法
	系基礎学科合計	420	
系基礎実技	1 基礎工学実験	55	計測の基礎、材料の強度試験、ひずみの測定、温度の測定、線膨張率の測定、データ処理
	2 基礎製図	60	製図通則、平面図・立面図・断面図、木造建物の製図、RC造建物の製図、立体表現図法、プレゼンテーション
	3 情報処理実習	65	CAD、画像処理、文書作成、表計算
	4 安全衛生作業法	35	服装・保護具、作業場の整理整頓、機械・器工具の安全作業、建築作業の安全、応急処置
		系基礎実技合計	215
専攻学科	1 建築計画	35	住宅、居住施設、病院、事務所、商業施設、公共施設
	2 建築構造	35	構造計画の考え方、木質構造、鉄筋コンクリート構造、鋼構造
	3 建築設備及び材料	70	配管材料、弁類、ダクト材料、給排水・衛生設備、空気調和設備、電気設備、各種設備材料
	4 制御工学	35	シーケンス制御（給排水、照明、防災）、フィードバック制御（温調、照明、位置、圧力）、自動計測（温度、位置、圧力、光）
	5 建築設備施工	70	管工作法、設備配管施工法、給排水・衛生設備の施工、空気調和設備の施工、電気設備の施工、施工管理法
	6 熱力学及び流体力学	35	熱量計算、伝熱量計算、静水力学、動水力学
		専攻学科合計	280
専攻実技	1 建築設備実験	70	給排水・衛生設備、空気調和設備、電気設備、各種環境測定
	2 制御工学実験	70	シーケンス制御、フィードバック制御、自動計測
	3 施工図実習	70	施工図の意義・種類・作成法、各種建築設備施工図
	4 建築設備施工実習	180	給排水・衛生設備施工、空気調和設備施工、電気設備施工
	5 検査及び保守実習	145	各種建築設備の試運転調整、外観検査、性能検査、保守、点検、劣化診断
		専攻実技合計	535