授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

課程：専門課程

科　　名	住居環境科 建築科	教科の区分	専攻学科
教 科 の 科 目	建築計画		
授　業　科　目	住居論	単　位	2
授業科目の目標	住居の計画手法を習得する。		

授業科目の細目	授　業　科　目　の　内　容	時　間
1. 住居の基本概論	(1) 住まいの目的と形態	4 H
2. 住宅史	(1) 日本の住宅の変遷 (2) 近代日本の住居	4 H
3. 独立住宅の計画	(1) 一般計画 ① 敷地の選定 ② 配置計画 ③ 平面計画 (2) 構造計画 (3) 設備計画	8 H
4. 各部計画	(1) 個人生活の空間の計画 (2) 家族生活の空間の計画 (3) 家事・生理衛生空間の計画	10 H
5. 集合住宅の計画	(1) 一般計画 ① 棟形式 ② 住戸形式 (2) 構造計画 (3) 設備計画	10 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	視聴覚機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	建築科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	建築計画		
授業科目	建築計画Ⅱ	単　位	2
授業科目の目標	様々な住宅形態に対応する計画手法及び、不特定多数の人が利用する公共建築物等の空間構成について習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 各種建築計画	(1) 居住施設の計画 (2) 病院施設の計画 (3) 事務所施設の計画 (4) 商業施設の計画 (5) 公共施設の計画	30 H
2. 地球環境問題と建築	(1) エネルギー・環境問題と建築 (2) 持続可能な社会と建築 (3) 建築作品から学ぶ事例	6 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	視聴覚機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	住居環境科 建築科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	建築構造設計（住居環境科） 建築構造　　（建築科）		
授業科目	構造設計Ⅰ	単　位	2
授業科目の目標	構造物に共通する構造設計方法について習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 構造設計の概要	(1) 構造設計の流れ (2) 各種基・規準の概要	4 H
2. 各種構造材料	(1) 各種構造材料の力学的性質 (2) 材料強度と許容応力度	4 H
3. 荷重・外力	(1) 長期荷重 (2) 短期荷重	4 H
4. 構造計画	(1) 構造計画の考え方 (2) 各種構造の特徴	4 H
5. 応力解析	(1) 構造物のモデル化 (2) 荷重・外力の算定 (3) 応力解析 (4) 応力解析演習	20 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	関数電卓、パソコン、構造解析ソフト

令和元年10月改訂

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

課程：専門課程

科　　名	住居環境科 建築科	教科の区分	専攻学科
教 科 の 科 目	建築構造設計（住居環境科） 建築構造　　（建築科）		
授　業　科　目	構造設計Ⅱ	単　位	2
授業科目の目標	構造物の構造設計方法について習得する。		

授業科目の細目	授　業　科　目　の　内　容	時　間
1. 柱の設計	(1) 柱の断面算定式 (2) 柱の断面算定の手順とポイント (3) 柱の断面算定の演習	12 H
2. 梁の設計	(1) 梁の断面算定式 (2) 梁の断面算定の手順とポイント (3) 梁の断面算定の演習	12 H
3. 接合部の設計	(1) 接合部の設計方法 (2) 接合部の設計の手順とポイント (3) 接合部の設計の演習	12 H
		合計 36 H

使　用　す　る 機 械 器 具 等	関数電卓、パソコン、構造解析ソフト

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	建築科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	建築構造		
授業科目	構造設計Ⅲ	単　位	2
授業科目の目標	各種構造物の構造計画と構造設計の要点を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 構造計画	(1) 木質構造の構造計画とその要点 (2) 鉄筋コンクリート構造の構造計画とその要点 (3) 鋼構造の構造計画とその要点	4 H
2. 木質構造	(1) 架構計画 (2) 壁量計算 (3) 接合部の金物の検討	12 H
3. 鉄筋コンクリート構造	(1) 耐震壁の設計方法 (2) 耐震壁の設計の手順とポイント	8 H
4. 鋼構造	(1) 部材の座屈の検討 (2) 部材の座屈の検討の手順とポイント	8 H
5. 構造図	(1) 部材の符号と略記号 (2) 断面形状と寸法表示	4 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	関数電卓、パソコン、表計算ソフト、構造解析ソフト

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	住居環境科 建築科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	建築材料		
授業科目	建築材料Ⅱ	単　位	2
授業科目の目標	建築物を構成する仕上げ材料と機能材料の種類・特性を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時　間
1. 仕上げ材料（内装材・外装材）	(1) 石材 (2) ガラス (3) セラミックス (4) 石灰、石膏系材料 (5) プラスチック (6) 塗料、仕上げ塗材	18 H
2. 機能材料	(1) 防水材 (2) 接着剤 (3) 防火、耐火材 (4) 断熱材 (5) 音響材（吸音材料・遮音材料）	18 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	視聴覚機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	住居環境科 建築科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	建築施工		
授業科目	建築施工Ⅰ	単　位	2
授業科目の目標	建築生産プロセス及び、各種躯体工事の施工法について習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時　間
1. 建築生産プロセス	(1) 設計図書（共通仕様書、設計図、特記仕様書、現場説明書、質疑応答書） (2) 契約図書（請負契約書、契約見積書） (3) 施工計画（現地調査、工法計画、仮設計画、建設機械選定、工程計画、安全対策） (4) 施工管理（工程管理、安全管理） (5) 施工図	4 H
2. 躯体工事	(1) 土工事 (2) 地業・基礎工事 (3) 鉄骨工事 (4) 木工事	32 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	視聴覚機器

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	住居環境科 建築科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	建築施工		
授業科目	建築施工Ⅱ	単　位	2
授業科目の目標	鉄筋コンクリート工事の施工法及び各種工事について習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時　間
1. 躯体工事	(1) 鉄筋工事 (2) 型枠工事 (3) コンクリート工事 (4) プレキャストコンクリート工事 (5) ALC工事	16 H
2. 仕上げ工事	(1) 防水工事 (2) タイル工事 (3) 石工事 (4) 屋根工事 (5) 左官工事 (6) 塗装工事 (7) ガラス工事 (8) 内装工事 (9) 金属工事	12 H
3. 付帯設備工事	(1) 各種設備工事	4 H
4. 解体工事	(1) 各種解体工事	4 H
		合計 36 H
使用する機械器具等		

令和元年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	建築科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	建築施工		
授業科目	施工管理	単　位	2
授業科目の目標	建築物を施工する上で必要な施工管理手法の基礎的事項を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 施工管理計画	(1) 施工計画書の概要 (2) 施工管理の検討項目	4 H
2. 原価管理	(1) 原価管理の検討要素 (2) 実行予算書の計算方法の概要	4 H
3. 工程管理	(1) 工程管理の目的 (2) 工程計画の立案方法の概要 (3) 工程表 (4) 工程表の作成演習	12 H
4. 安全管理	(1) 関係法令 (2) 建設労働災害の原因	8 H
5. 品質管理	(1) 品質管理手法の概要 (2) QC及びVE	4 H
6. 環境管理	(1) 自然環境 (2) 周辺環境 (3) 職場環境	4 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	視聴覚機器

令和4年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：専門課程

科　　名	建築科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	建築測量		
授業科目	建築測量	単　位	2
授業科目の目標	建築物の調査・企画・施工に必要な測量技術の基礎知識を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 測量概要	(1) 測量の基準、分類、単位 (2) 測定値と誤差 (3) 縮尺について (4) 建築工事に必要な測量と計測管理	8 H
2. 平板測量	(1) 平板測量の器具 (2) 据付けと標定、平板測量作業	4 H
3. 水準測量	(1) 水準測量器具、水準測量作業要領	4 H
4. 多角測量	(1) 踏査と計画、選点、距離測量、角の測定、計算 (2) 放射法による宅地の測量	4 H
5. ドローン測量	(1) 写真測量 (2) レーザー測量	4 H
6. 建築工事測量と検測	(1) 準備工事 (2) 地下工事 (3) 鉄骨工事 (4) 鉄筋工事 (5) 型枠工事 (6) コンクリート工事 (7) 仕上げ工事 (8) 木造	12 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	視聴覚機器、測量機器、ドローン

令和5年10月改訂

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

課程：専門課程

科　　名	住居環境科 建築科	教科の区分	専攻学科
教 科 の 科 目	建築構造力学		
授　業　科　目	構造力学Ⅱ	単　位	4
授業科目の目標	構造解析の基本となる力学の基礎理論を習得する。		

授業科目の細目	授　業　科　目　の　内　容	時　間
1. 断面の諸性質	(1) 断面積、断面の図心、断面一次モーメント (2) 断面二次モーメント (3) 断面係数	12 H
2. 応力度とひずみ度	(1) 応力度とひずみ度の関係 (2) 材料の力学的性質 (3) 部材の設計（断面算定）	12 H
3. 梁の変形	(1) 弾性曲線式 (2) モールの定理	12 H
4. 座屈	(1) オイラーの座屈荷重	4 H
5. 不静定構造物の応力解法１（たわみ角法）	(1) たわみ角法の基本式 (2) 部材の変形と材端応力の関係式（弾性条件式） (3) 節点方程式 (4) 不静定ラーメンの解析	20 H
6. 不静定構造物の応力解法２（固定モーメント法）	(1) 固定モーメント法の解法の原理 (2) 固定端モーメント・有効剛比 (3) 不静定ラーメンの解析	12 H
		合計 72 H

使用する機械器具等	関数電卓

令和元年10月改訂