授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教 科 の 科 目	施工法実習		
授　業　科　目	内装施工実習	単　位	4
授業科目の目標	内装工事の施工法と施工管理手法を習得する。		

授業科目の細目	授　業　科　目　の　内　容	時　間
1. 仕上げ工事の概要	(1) 内装施工の概要 (2) 外装施工の概要	4 H
2. 造作工事	(1) 施工計画の立案 (2) 施工図の作成 (3) 施工・施工管理 (4) 検査・報告書	32 H
3. 内装工事	(1) 施工計画の立案 (2) 施工図の作成 (3) 壁仕上げの施工・施工管理 (4) 天井仕上げの施工・施工管理 (5) 床仕上げの施工・施工管理 (6) 検査・報告書	36 H
		合計 72 H

使　用　す　る 機 械 器 具 等	内装工事機器一式、大工道具一式、パソコン、CADソフトウェア、製図機器一式

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工図書実習		
授業科目	施工図書実習Ⅰ	単　位	4
授業科目の目標	各種施工計画における施工要領書などの作成技術を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 施工図書の概要	(1) 施工計画書 (2) 施工要領書 (3) 品質計画書（ISO9000s）と施工品質管理表	4 H
2. 躯体工事の計画書・要領書の作成	(1) 鉄筋工事 (2) 型枠工事 (3) コンクリート打設工事 (4) 鉄骨工事 (5) BIMを活用した施工計画	16 H
3. 鉄筋コンクリートの施工図の作成	(1) 意匠図・構造図の読解 (2) 鉄筋詳細図の検討 (3) 躯体図の作成 (4) 鉄筋加工図の作成 (5) BIMを活用した各種施工図の作成	52 H
		合計 72 H

使用する機械器具等	視聴覚機器、パソコン、CADソフトウェア、BIMソフトウェア、製図機器一式

令和5年10月改訂

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教 科 の 科 目	施工図書実習		
授　業　科　目	施工図書実習Ⅱ	単　位	4
授業科目の目標	基本設計図から実施設計図を作成する能力を備えた上で、総合図とそれに基づく設計図書の作成に必要な施工図書作成能力を習得する。		

授業科目の細目	授　業　科　目　の　内　容	時　間
1. 実施設計図	(1) 平面詳細図 (2) 各種部分詳細図	24 H
2. 総合図	(1) プロット図 (2) 総合図	24 H
3. 施工図	(1) 各種割付図 (2) 躯体図 (3) 納まり詳細図 (4) BIMを活用した各種施工図の作成	24 H
		合計 72 H

使　用　す　る 機 械 器 具 等	視聴覚機器、パソコン、CADソフトウェア、製図機器一式、BIMソフトウェア

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工管理実習		
授業科目	建築生産情報処理実習	単　位	4
授業科目の目標	建築生産分野における情報処理の実践的な技術・知識を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 情報技術の現状	(1) 建設業界における生産情報活用の現状	4 H
2. CAD・BIM応用技術	(1) 施工図作成のためのCAD・BIMオペレーション (2) CAD・BIMデータ管理 (3) 情報処理ソフト応用演習	56 H
3. 情報の共有化と運用技術	(1) ネットワークの基礎知識 (2) 電子メール送受信や添付送信に関する演習課題 (3) データ標準化とデータ交換の方法 (4) 共有データ管理とセキュリティ	8 H
4. 情報技術の活用	(1) 情報技術の施工現場への活用	4 H
		合計 72 H

使用する機械器具等	パソコン、建築情報処理システム、BIMソフトウェア、CADソフトウェア

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工管理実習		
授業科目	施工実験	単　位	4
授業科目の目標	木質構造、鉄筋コンクリート構造、鋼構造における施工・構工法関連技術の実験を通して、これらの性能設計や評価方法を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 実験計画と評価方法	(1) 構造要素別の試験の実験計画 (2) 評価方法	4 H
2. 加力試験	(1) 構工法に関する試験体の製作 (2) 加力試験、各種計測 (3) 試験結果の検討とまとめ	60 H
3. まとめ	(1) 試験のまとめ (2) レポート作成	8 H
		合計 72 H

使用する機械器具等	万能試験機、静的加力試験機、振動試験装置、計測処理システム、パソコン、建築情報処理システム

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工管理実習		
授業科目	施工積算実習	単　位	2
授業科目の目標	建築工事に関する標準的な積算方法及び現場運営における積算技法を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 建物数量算積基準の概要	(1) 数量積算の構成 (2) 計測の単位、端数整理 (3) 工事費の構成	4 H
2. 数量積算実習	(1) 土工・地業、仮設 (2) コンクリート・型枠・鉄筋 (3) 内外装仕上げ	28 H
3. 集計・内訳書の作成実習	(1) 集計 (2) 内訳書の作成	4 H
		合計 36 H
使用する機械器具等	パソコン、建築情報処理システム、視聴覚機器	

令和5年10月改訂

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教 科 の 科 目	施工管理応用実習		
授　業　科　目	基礎構造物設計実習	単　位	4
授業科目の目標	構造物の設計や施工に密接な関りを持つ土の力学と基礎構造の設計法を習得する。		

授業科目の細目	授　業　科　目　の　内　容	時　間
1. 土の基本的な性質	(1) 土の状態をあらわす諸量 (2) 土の性質	12 H
2. 地盤調査・土質試験の方法	(1) 地盤調査の方法 (2) 土質試験の方法	4 H
3. 土の物理的性質	(1) 土の物理試験 (2) 試験結果の考察	20 H
4. 土の力学的性質	(1) 土の力学試験 (2) 試験結果の考察	20 H
5. 基礎構造設計	(1) 基礎の構造設計 (2) まとめとレポート作成	16 H
		合計 72 H

使用する機械器具等	土質関係試験機、パソコン、建築情報処理システム

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工管理応用実習		
授業科目	山留め・構台施工管理実習	単　位	4
授業科目の目標	仮設構造物の構造計算方法・施工方法及び施工管理法を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 山留め工法	(1) 地質の性状と各種山留め工法	4 H
2. 水平切梁工法	(1) 基本計画 (2) 強度検討 (3) 実施計画と計画図	24 H
3. 山留めの管理	(1) 計測方法 (2) 山留めの管理方法	16 H
4. 山留めの計画	(1) 山留めの計画 (2) 山留めの管理計画 (3) レポート作成	28 H
		合計 72 H

使用する機械器具等	山留め構台システム、測定データ処理システム、パソコン、建築情報処理システム、BIMソフトウェア

令和5年10月改訂

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教 科 の 科 目	施工管理応用実習		
授　業　科　目	仮設施工計画実習	単　位	2
授業科目の目標	仮設構造物の施工計画方法、構造計算方法及び施工・施工管理方法を習得する。		

授業科目の細目	授　業　科　目　の　内　容	時　間
1. 仮設の知識	(1) 仮設の概要 (2) 仮設の種類（共通仮設及び直接仮設の構成） (3) 仮設工事計画	4 H
2. 危害防止	(1) 仮囲い、搬入口及び仮設道路について (2) 仮囲いの施工計画 (3) 仮囲いの構造計算	8 H
3. 仮囲い施工・施工管理実習	(1) 仮囲いの施工・施工管理実習 (2) 仮囲いの点検及び評価 (3) 仮囲いの解体及び撤去	16 H
4. 足場の計画	(1) 足場の施工計画 (2) 足場の構造計算	8 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	仮囲い用具一式、安全器具一式、パソコン、建築情報処理システム、BIMソフトウェア

令和5年10月改訂

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教 科 の 科 目	施工・施工管理実習（標準課題実習）		
授　業　科　目	鉄筋コンクリート構造施工・施工管理課題実習	単　位	14
授業科目の目標	鉄筋コンクリート造建物の基本計画から施工及び施工管理を実施することで、鉄筋コンクリート構造物の一連の生産手法を習得する。		

授業科目の細目	授　業　科　目　の　内　容	時　間
1. 課題内容と役割	(1) 設計図書の把握 (2) グループ編成 (3) グループリーダと役割	8 H
2. 施工計画	(1) 施工計画書の作成 ① 鉄筋工事施工計画書 ② 型枠工事施工計画書 ③ コンクリート工事施工計画書 ④ 仮設工事施工計画書 ⑤ BIMを活用した施工計画 (2) 施工図書の作成 (3) 数量積算と発注	80 H
3. 施工・施工管理	(1) 安全活動 ① 危険予知活動 ② 安全・工程会議 (2) 仮設施工及び施工管理 ① 工事測量 ② 足場施工 (3) 鉄筋施工及び施工管理 鉄筋加工と組立 (4) 型枠施工及び施工管理 型枠加工と組立 (5) コンクリート打設及び施工管理 打設と養生 (6) 解体及び施工管理	140 H
4. 施工管理報告書作成	(1) 施工管理報告書作成 (2) 発表	24 H

授業科目カリキュラム表

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
		合計 252 H
	鉄筋加工関連機器、木工機械、コンクリート関連機器、パソコン、建築情報処理システム、CADソフトウェア、BIMソフトウェア、タブレット端末、各種品質試験機器、測量関連機器、載荷試験器、コンクリート養生槽、3Dレーザースキャナ	

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工・施工管理実習（標準課題実習）		
授業科目	木質構造施工・施工管理課題実習	単　位	14
授業科目の目標	木質構造建物の基本計画から施工及び施工管理を実施することで、木質建築物の一連の生産手法を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 課題内容と役割	(1) 設計図書の把握 (2) グループ編成 (3) グループリーダと役割	8 H
2. 施工計画	(1) 工程表の作成 (2) 安全計画書の作成 (3) 施工図、加工図及び詳細図の作成 (4) 仮設計画 (5) 数量積算と発注 (6) BIMを活用した施工計画	80 H
3. 施工・施工管理	(1) 安全活動 ① 危険予知活動 ② 安全・工程会議 (2) 器工具の取扱いと安全作業 (3) 部材墨付け・加工 (4) 測量及び墨出し (5) 足場施工及び施工管理 (6) 躯体施工及び施工管理 (7) 仕上げ施工及び施工管理 (8) 解体及び施工管理	140 H
4. 施工管理報告書作成	(1) 施工管理報告書作成 (2) 発表	24 H
		合計 252 H
	大工道具一式、木工機械、製図機器一式、パソコン、建築情報処理システム、CADソフトウェア、BIMソフトウェア	

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工・施工管理実習（標準課題実習）		
授業科目	鋼構造施工・施工管理課題実習	単　位	14
授業科目の目標	鋼構造物の基本計画から施工及び施工管理を実施することで、鋼構造物の一連の生産手法を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 課題内容と役割	(1) 設計図書の把握 (2) グループ編成 (3) グループリーダと役割	8 H
2. 施工計画	(1) 施工計画書の作成 (2) 施工要領書の作成 (3) 仮設計画 (4) BIMを活用した施工計画	60 H
3. 工場製作	(1) 工作図作成 (2) 部材の製作 (3) 検査・測定	96 H
4. 施工・施工管理	(1) 安全活動 ① 危険予知活動 ② 安全・工程会議 (2) 測量及び墨出し (3) 足場施工及び施工管理 (4) 鉄骨建て方及び施工管理 (5) 接合部施工及び施工管理 (6) 解体及び施工管理	64 H
5. 施工管理報告書作成	(1) 施工管理報告書作成 (2) 発表	24 H
		合計 252 H
	鋼材加工機工具、鉄骨製作用機工具、鉄骨建て方用機工具、高力ボルト施工機工具、パソコン、建築情報処理システム、CADソフトウェア、BIMソフトウェア	

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工・施工管理実習（標準課題実習）		
授業科目	鉄筋コンクリート構造施工管理課題実習	単　位	6
授業科目の目標	鉄筋コンクリート構造物の施工計画と施工管理を実施し、この構造物の一連の施工計画および施工管理の手法を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 施工計画	(1) 施工計画書（品質管理、工程管理、安全管理）の作成 ① 鉄筋工事施工計画書 ② 型枠工事施工計画書 ③ コンクリート工事施工計画書 ④ 仮設工事施工計画書 ⑤ BIMを活用した施工計画 (2) コンクリート躯体図の作成 (3) 数量積算 (4) 資材発注書の作成	60 H
2. 施工管理	(1) 受入検査の実施 (2) 品質検査及び品質管理試験の実施 (3) 品質管理表の作成	24 H
3. 施工管理報告書作成	(1) 施工管理報告書作成 (2) 発表	24 H
		合計 108 H

使用する機械器具等	建築情報処理システム、CADソフトウェア、BIMソフトウェア、パソコン、タブレット端末、各種品質試験機器、測量関連機器、載荷試験器、コンクリート養生槽、3Dレーザースキャナ

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工・施工管理実習（標準課題実習）		
授業科目	木質構造施工管理課題実習	単　位	6
授業科目の目標	木質構造物の施工計画と施工管理を実施し、この構造物の一連の施工計画および施工管理の手法を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 施工計画	(1) 工程表の作成 (2) 安全計画書の作成 (3) 施工図の作成 ① 平面詳細図 ② 矩計図 ③ 床伏図 ④ 小屋伏図 ⑤ 軸組図 ⑥ 仮設足場計画図 (4) 数量積算と発注 (5) BIMを活用した施工計画	60 H
2. 施工管理	(1) 受入れ検査（木材の含水率検査）等 (2) 墨出し検査・水平レベル検査 (3) 足場の安全基準確認 (4) 建入れ直し検査	24 H
3. 施工管理報告書作成	(1) 施工管理報告書作成 (2) 発表	24 H
		合計 108 H
	パソコン、CADソフトウェア、建築情報処理システム、各種品質試験機器、静的加力試験機、振動測定システム、材料万能試験機、BIMソフトウェア	

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	施工・施工管理実習（標準課題実習）		
授業科目	鋼構造施工管理課題実習	単　位	6
授業科目の目標	鋼構造物の施工計画と施工管理を実施し、この構造物の一連の施工計画および施工管理の手法を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 施工計画	(1) 施工計画書の作成 ① 鉄骨製作計画書の作成 ② 受入れ検査計画書の作成 ③ 工事現場施工計画書の作成 (2) 施工要領書の作成 ① 鉄骨製作要領書の作成 ② 鉄骨建て方要領書の作成 (3) 仮設計画 ① 足場 ② 安全養生設備 (4) BIMを活用した施工計画	60 H
2. 施工管理	(1) 品質検査の実施 ① 製品検査 ② 建入れ検査 (2) 品質管理試験の実施 ① 鋼材試験 ② ボルト試験	24 H
3. 施工管理報告書作成	(1) 施工管理報告書作成 (2) 発表	24 H
		合計 108 H
	パソコン、CADソフトウェア、建築情報処理システム、各種品質試験機器、高力ボルト施工機工具、各種検査機器、構造試験装置、万能試験機、超音波探傷試験器、BIMソフトウェア	

令和5年10月改訂

授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

科　　名	建築施工システム技術科	教科の区分	専攻実技
教科の科目	安全衛生管理実習		
授業科目	安全衛生管理実習	単　位	2
授業科目の目標	建築施工管理において労働安全衛生法に基づく安全、衛生及び作業環境についての管理並びに推進技術を習得する。		

授業科目の細目	授業科目の内容	時間
1. 安全衛生の一般知識	(1) 安全衛生管理体制 (2) 安全衛生教育（新規入場者教育）実習 (3) 安全衛生管理図書作成	4 H
2. 安全衛生推進活動	(1) KYT（危険予測訓練）実習 (2) TBM（ツールボックスミーティング）実習 (3) リスクアセスメント (4) ヒヤリハット事例報告 (5) 衛生管理実習 (6) 応急処置	6 H
3. 作業別安全管理実習	(1) 玉掛け作業実習 (2) クレーン運転実習 (3) 足場の組立て実習	24 H
4. まとめ	(1) 安全衛生会議の実践 ① 状況把握と問題点の抽出 ② ヒヤリハット報告	2 H
		合計 36 H

使用する機械器具等	足場用具一式、安全器具一式、玉掛け用具一式

令和元年10月改訂