

実務経験のある教員等による授業科目（省令で定める基準単位数又は授業時数のみ）

課程	学科	授業科目	担当教員	実務経歴	教育内容	授業時間数合計
工業専門課程	建築科	環境工学A/B	中 美加子	設計事務所所長	建築内環境を計画する際に必要な要素を理解し、実際にどのように使われているのかを知る。	60
		構造力学1 A/B	浅野 清昭	構造事務所所長	構造の専門家より構造力学の基礎である力とは何か？また、構造体の支点に生じる反力等を学ぶ。	60
		建築材料A/B	中村 直美	設計事務所所長	建築物の構造材料としての木材・コンクリート・鋼材、各種仕上材について理解する	60
工業専門課程	建築科 二部	CAD情報A/B	山口 英樹	設計事務所	コンピュータの基礎知識を学び、建築CADによる製図法を習得、プレゼンテーション作成等の技術も身につける。	78
		建築施工法A/B	濱野 豪	施工管理	現場経験者より建築の生産の基本、順序、施工技術を学ぶ。	78

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
11A	環境工学A	1年前期	必修	中 美加子 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
<p>私たちを取り巻く自然現象についての理解を深め、建築の設計に必要な知識を身につけます。</p>				
【授業の概要】				
<p>教科書に沿って、講義形式で授業を進めます。光と音について、「基本的な考え方」を学び、身の回りの様々な現象について「なぜ、そうなるのか」を考えます。</p>				
【授業内容・授業計画】				
<ol style="list-style-type: none"> 1 建築環境工学の概要 2 太陽の動き 3 日照・日影 4 日射 5 採光-その1 6 採光-その2 7 照明 8 色彩 9 音の性質 10 音の単位 11 室内音環境 12 騒音と振動 13 室内音響 14 前期まとめ 15 試験 16 試験問題の解答と解説 17 補習 18 補習 				
【成績評価】				
<p>試験の結果で評価します。</p>				
【テキスト】				
<p>「基礎講座 建築環境工学」(学芸出版社)</p>				
【備考】				

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
11B	環境工学B	1年後期	必修	中 美加子 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
<p>私たちを取り巻く自然現象についての理解を深め、建築の設計に必要な知識を身につけます。</p>				
【授業の概要】				
<p>教科書に沿って、講義形式で授業を進めます。熱や空気について学び、快適な温度の基準や断熱や結露のしくみについて考えます。</p>				
【授業内容・授業計画】				
<ol style="list-style-type: none"> 1 外部気候 2 室内気候 3 伝熱 4 熱貫流 5 室内への熱の出入り 6 断熱その1 7 断熱その2・蓄熱 8 湿気・結露 9 室内の空気汚染 10 室内換気 11 換気計画その1 12 換気計画その2 13 都市環境 14 後期まとめ 15 後期試験 16 試験問題の解答と解説 17 補習 18 補習 				
【成績評価】				
<p>試験の結果で評価します。</p>				
【テキスト】				
<p>「基礎講座 建築環境工学」(学芸出版社)</p>				
【備考】				

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
13A	構造力学1 A	1年前期	必修	浅野 清昭 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
<p>構造力学の基礎である力を理解し、様々な構造体の支点到に生じる反力・応力を力の釣り合い式によって算定する方法を学習する。</p>				
【授業の概要】				
<p>力とは何かを、身近な現象を通して理解し、力の釣り合いによって構造物が成立していることを理解する。また、様々な構造体の特徴を理解し、それらの構造物の支点到に生じる反力・部材の中に生じる力の算定方法を学習する。</p>				
【授業内容・授業計画】				
<ol style="list-style-type: none"> 1 カ・力のモーメント 2 力の釣り合い1 3 力の釣り合い2 4 力の基礎のまとめ 5 中間試験 6 反力(単純梁) 7 反力(片持ち梁) 8 反力(張り出し梁・ラーメン) 9 反力のまとめ 10 応力(集中荷重) 11 応力(分布荷重) 12 応力(モーメント荷重) 13 応力のまとめ 14 前期のまとめ 15 試験 16 試験問題の解答と解説 17 補習 18 補習・追試験 				
【成績評価】				
<p>試験による成績に、出席状況および授業時間内の課題の成績を加味する。</p>				
【テキスト】				
<p>改訂版「図説やさしい構造力学」(学芸出版社)</p>				
【備考】				

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
13B	構造力学1 B	1年後期	必修	浅野 清昭 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
<p>構造力学1Aで学習した反力をもとに、力(外力)によって構造体(部材)内生じる力(応力・応力度)を理解し、その算定方法を学習する。</p>				
【授業の概要】				
<p>構造物の中に生じる力(応力・応力度)にはどのようなものがあり、どのように生じているのかを理解する。また、許容応力度設計の概要について学習する。</p>				
【授業内容・授業計画】				
<ol style="list-style-type: none"> 1 前期の復習 2 色々な梁の応力 3 ラーメンの応力 4 3ヒンジラーメンの反力と応力 5 応力のまとめ 6 中間試験 7 断面1次モーメント・図心 8 断面2次モーメント・断面係数 9 断面のまとめ 10 軸応力度・伸び 11 曲げ応力度・せん断応力度 12 許容曲げモーメント 13 組み合わせ応力度 14 後期のまとめ 15 試験 16 試験問題の解答と解説 17 補習 18 補習・追試験 				
【成績評価】				
<p>試験による成績に、出席状況および授業時間内の課題の成績を加味する。</p>				
【テキスト】				
<p>改訂版「図説やさしい構造力学」(学芸出版社)</p>				
【備考】				

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
19A	建築材料A	1年前期	必修	中村 直美 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
建築物の構造材料としての木材・コンクリート、及び一部の仕上材について理解する。				
【授業の概要】				
建築物の柱や梁などの骨組みを構成する木材・コンクリートについて、構造素材としての基礎知識や特性、利用事例について体系的に学習する。また仕上材料については、実物見本や事例写真を用い、その利用や性能について学習し、基礎知識の習得に努める。				
【授業内容・授業計画】				
<ol style="list-style-type: none"> 1 建築材料概要 2 木材の種類／木材の特徴 3 木材の強度／木材の構造 4 木材と水分／木取り・規格・等級 5 エンジニアリングウッド 6 コンクリートの概要／セメント 7 骨材／水／混和材料 8 コンクリートの性質 9 コンクリートの調合設計 10 コンクリート圧縮試験 11 コンクリートの種類／製品 12 焼成品 13 ガラス 14 左官材料 15 試験 16 試験問題の解答と解説 17 補習・追試験 18 補習 				
【成績評価】				
試験による成績に出席状況を加味して評価する。				
【テキスト】				
テキスト:改訂版「図説やさしい建築材料」(学芸出版社) サブテキスト:「必携 建築資料」(実教出版)				
【備考】				

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
19B	建築材料B	1年後期	必修	中村 直美 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
建築物の構造材料としての鋼材、各種仕上材について理解する。				
【授業の概要】				
建築物の柱や梁などの骨組みを構成する鋼材について、構造素材としての基礎知識や特性、利用実例について体系的に学習する。また仕上材料については、実物見本や事例写真を用い、その利用や性能について学習し、基礎知識の習得に努める。				
【授業内容・授業計画】				
<ol style="list-style-type: none"> 1 鋼材の概要／製鋼の工程 2 製鋼の特徴／種類 3 鋼材の性質 4 鋼材の腐食と防食／鋼材の規格 5 非鉄金属 6 石材 7 ボード類 8 プラスチック材料 9 塗料、接着剤 10 部位別材料 床 11 部位別材料 壁／天井 12 部位別材料 防水材料／防火材料／耐火材料／断熱材料 13 性能別材料 防音・吸音材料／シックハウス 14 演習 15 試験 16 試験問題の解答と解説 17 補習・追試験 18 補習 				
【成績評価】				
試験による成績に出席状況を加味して評価する。				
【テキスト】				
<p>テキスト:改訂版「図説やさしい建築材料」(学芸出版社) サブテキスト:「必携 建築資料」(実教出版)</p>				
【備考】				

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
3 A	CAD情報A	1年前期	必修	山口 英樹 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
<p>コンピュータの基礎知識を学び、建築CADによる製図法を習得する。</p>				
【授業の概要】				
<p>2次元CADのJW_CADを主に用い建築CADの基本操作を学び、基本図面のトレースが出来る技術を身につける。</p>				
【授業内容・授業計画】				
<ol style="list-style-type: none"> 1 CADとは何か。設計(デザイン)とは。 2 JW_CADの基本操作の練習 1 3 JW_CADの基本操作の練習 2 4 JW_CADの基本操作の練習 3 5 マンション平面図(1/100)の作成実習 1 6 マンション平面図(1/100)の作成実習 2 7 マンション平面図(1/100)の作成実習 3 8 PDF出力と印刷設定 9 敷地図、日影図、設備図の作成実習 1 10 敷地図、日影図、設備図の作成実習 2 11 立面図作成実習による各種コマンドの復習 12 木造住宅の平面詳細図(1/50)作成実習 1 13 木造住宅の平面詳細図(1/50)作成実習 2 14 JW_CADの応用、まとめ解説、試験について 15 試験 16 試験問題の解答と解説 17 補講 18 補講 				
【成績評価】				
<p>試験による成績に、出席状況および授業中の課題の出来を加味する。</p>				
【テキスト】				
<p>「Jw_cad 徹底解説(操作解説編)」(エクスナレッジ)</p>				
【備考】				
<p>CAD未経験者を対象とし、初歩からの解説を行います。CAD経験者には追加課題を予定しています。</p>				

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
3 B	CAD情報B	1年後期	必修	山口 英樹 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
<p>建築CADの基礎知識の修得と操作能力を身につけ建築設計への応用、プレゼンテーション作成等の技術を身につけることを目的とする。</p>				
【授業の概要】				
<p>後期は、主に自由設計の木造住宅をCAD表現すると共に、木構造の授業で学んだ知識で、構造設計を行い、CADで表現する。又、3D-CADの基本操作を学ぶ。</p>				
【授業内容・授業計画】				
<ol style="list-style-type: none"> 1 Sketch Up チュートリアル 2 Sketch Up 基礎課題1 3 Sketch Up 基礎課題2 4 Sketch Up 基礎課題3 5 jw_cad と Sketch Up の連携 6 Sketch Up 応用課題1 7 Sketch Up 応用課題2 8 Sketch Up 応用課題3 9 Sketch Up 応用課題4 10 自由設計の木造住宅をCADで表現する。 11 自由設計の住宅を構造設計し、CAD表現。 必要壁量計算 12 同上課題 耐力壁の配置と存在壁量 13 プレゼン表現 14 まとめ、試験説明 15 試験 16 試験問題の解答と解説 17 補講 18 補講 				
【成績評価】				
<p>試験による成績に、出席状況および授業中の課題の出来を加味する。</p>				
【テキスト】				
<p>「Jw_cad 徹底解説(操作解説編)」(エクスナレッジ)、プリント配布</p>				
【備考】				
<p>CAD未経験者を対象とし、初歩からの解説を行います。CAD経験者には追加課題を予定しています。</p>				

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
18A	建築施工法A	2年前期	必修	浜野 豪 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
<p>建築の生産の基本、順序、工事別の施工技術を理解し、建築の品質向上に努める。</p>				
【授業の概要】				
<p>工事順序に従った授業を行い、各工事の施工ポイントを理解する。また、施工図を描くことで建物を造ることへの理解と関心を深める。</p>				
【授業内容・授業計画】				
<ol style="list-style-type: none"> 1 施工について 2 施工管理、施工計画 3 仮設工事 4 地盤調査 5 土留め 6 基礎工事 7 鉄筋工事 8 型枠工事 9 コンクリート工事 10 鉄骨工事 11 前期試験 12 補講 13 施工図1(木造伏図) 14 // 15 // 				
【成績評価】				
<p>試験による成績に、出席状況、課題点を加味する。</p>				
【テキスト】				
<p>「専門士課程 建築施工」(学芸出版社)</p>				
【備考】				

【科目名】		【履修学年】	【必修選択】	【担当教員】
18B	建築施工法B	2年後期	必修	浜野 豪 (実務経験有)
		【週時間数】	【単位数】	
		2	2	
【授業の目的】				
建築の生産の基本、順序、工事別の施工技術を理解し、建築の品質向上に努める。				
【授業の概要】				
工事順序に従った授業を行い、各工事の施工ポイントを理解する。また、施工図を描くことで建物を造ることへの理解と関心を深める。				
【授業内容・授業計画】				
1 組積工事 2 防水工事 3 木工事 4 屋根工事 5 左官工事 6 石、タイル工事 7 塗装、内装工事 8 建具工事 9 施工図3(建具廻り原寸図) 10 // 11 // 12 後期試験 13 補講				
【成績評価】				
試験による成績に、出席状況、課題点を加味する。				
【テキスト】				
「専門士課程 建築施工」(学芸出版社)				
【備考】				