

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 全教員	
授業科目名	卒業研究		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	6
区分	必修得	授業の形態	その他	単位種別	履修
授業概要	卒業研究は、建築学科における一般および専門科目の集大成であって、他の教科と異なり、指導教員のもとで、自らテーマを設定し、問題点を見出し、それを解決していく方法を創造するものである。研究テーマは、建築計画、建築史、都市計画、環境工学、構造工学、建築材料学、建築設計、建築生産などであり、その研究方法も多岐にわたる。さらに、研究の成果も、内容によって、論文、図面、模型、ビデオなど様々なものとなる。				
関連する本校の学習教育目標	(C-1),(C-2)		関連するJABEE学習教育目標	(f),(g),(h)	
到達目標	卒業研究の到達目標は、下記のようなものである。 1) 研究テーマの背景および目的を的確に把握し、第三者に対し分かりやすく説明できること。 2) 研究を遂行する上での問題点を把握し、研究計画の立案・実行を自発的にできること。 3) 研究成果を適切な形式(論文、図面、模型など)で期限内に作成できること。 4) 今後の展望も含め研究成果を第三者に対し分かりやすく説明できること。				
授業の進め方とアドバイス	研究テーマの決定、実施計画、関連文献の収集などに関しては、指導教員と相談して実行すること。 4年生時、建築ゼミナールで卒業研究に関する自己の考えを高めておくこと。 研究の実施内容および時間は「卒研の活動記録」にそのつど記録すること。				
授業内容とスケジュール	4月: 研究テーマの決定、卒業研究を行う上での必要事項の内容の調査、資料収集の開始、実施計画策定 7月: 中間発表会1: 研究テーマと実施計画を中心に(校内に於て実施) 目的、計画 10月: 中間発表会2: 研究実施状況を中心に(校内に於て実施) 目的、方法、進行状況 12月: 卒業研究発表会準備 1月: 卒業研究発表会の実施(校外に於て実施) 1月: 卒業研究成果物の提出、4年生との引き継ぎ				
教科書	特に指定はしないが、指導教員と相談する。				
参考書	特に指定はしないが、指導教員と相談する。				
関連教科	これまで学んだ一般、専門科目すべて。				
基礎知識	卒業研究を行うに当たって、建築学科関連科目はもちろん国語、英語など総合的な基礎知識を必要とする。				
成績の評価方法	総合評価割合		成績の総合評価割合		
	定期試験		到達目標1) 10パーセント		
	レポート		到達目標2) 30パーセント		
	演習・小テスト		到達目標3) 50パーセント		
	その他	100%	到達目標4) 10パーセント 合計 100パーセント		
備考	「中間発表」および「卒研発表」等から到達目標1),3),4)の達成度を判断します。 「卒研の活動記録」等から到達目標2)の達成度を判断します。 「研究成果物」等から到達目標1),2),3),4)の達成度を判断します。 到達目標達成度の判断は、主査(指導教員)および副査(研究テーマに関係する専門分野の教員1あるいは2名)によって行います。なお、主査および副査の評価割合は、それぞれ60%、40%とします。ただし、到達目標2)の達成度の判断は、主査のみが行います。				

対象学科	建築学科		担当教員	電気情報工学科 奥雲正樹	
授業科目名	応用数学		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	教育目標の基礎力、応用力を養う。 基礎力を養うため、各種の研鑽課題を演習する。 確率・統計について学習する。				
関連する本校の 学習教育目標	(A)		関連するJABEE 学習教育目標	(A)	
到達目標	確率の計算を理解する。 確率分布について理解する。 母数の推定・検定を理解する。				
授業の進め方と アドバイス	教科書を中心に講義を進め、教科書、問題集の間を割り当て、板書による添削を行う。必要に応じて講義時間中や家庭学習に演習問題を課す。				
授業内容と スケジュール	第1週: ベクトル 第2週: ベクトル関数 第3週: ベクトル関数の応用 第4週: スカラー場・ベクトル場 第5週: 演習 第6週: 勾配・発散・回転 第7週: 線積分・面積分 第8週: 前期中間試験 第9週: グリーンの定理・ガウスの発散定理・ストークスの定理 第10週: 1階微分方程式 第11週: 2階線形微分方程式 第12週: フーリエ級数 第13週: 演習 第14週: ラプラス変換 第15週: 偏微分方程式の応用 前期末試験 第16週: 事象と確率 第17週: 確率変数と確率分布 第18週: 確率変数の独立性 第19週: 確率変数の平均と分散 第20週: 連続型確率変数 第21週: 正規分布の性質 第22週: 演習 第23週: 後期中間試験 第24週: 統計学の考え方・検定 第25週: 母平均の検定 第26週: 母分散の検定 第27週: 出現率の検定 第28週: 等平均の検定 第29週: 等分散の検定 第30週: 演習 学年末試験				
教科書	寺田 文行「応用解析入門」サイエンス社、坂 光一ほか「例題中心確率・統計入門」学術図書出版				
参考書					
関連教科	専門科目を含むほとんどの科目				
基礎知識	微分積分、代数幾何、解析I、解析II				
成績の評価方法	総合評価割合		定期試験を80%、演習・小テスト・学習態度などを20%とする総合評価を行う。 定期試験は中間試験を含め年4回実施する。 レポートは必要に応じて提出させる。 演習・小テストに関しては授業中に必要に応じて実施する。		
	定期試験	80%			
	レポート 演習・小テスト その他	20%			
		100%			
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	教養教育科 竹内彰継	
授業科目名	応用物理		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	この講義は本校の教育目標のうち「基礎力」、「応用力」を養う科目である。具体的には、物理学の基本であり工学への応用上最も重要な、力学と電磁気学を学習する。なお、振動・波動現象は両者に共通なので最後にまとめて学習する。また、運動方程式は微分方程式であることを強調するなど、数学的な取り扱いをより厳密にし、数学の応用的側面を理解させる。さらに、学生に緊張感を持たせるために毎時間演習を行い、その点を評価に加える。				
関連する本校の学習教育目標	A,B A-1	関連するJABEE 学習教育目標	C 建築(A-1)		
到達目標	工学への基礎力、応用力を養うため以下の点を目標とする。 (1) 質点、剛体の運動方程式をたてられること。 (2) (角)運動量保存の法則、力学的エネルギー保存の法則を理解していること。 (3) 簡単な条件なら電界・磁界が計算できること。 (4) 電磁誘導の法則を理解していること。 (5) 振動の方程式をたてられること。 (6) 物理の重要語句の意味を理解し、その説明ができること。 (7) 重要な関係式に実際に数値を入れて計算できること。				
授業の進め方とアドバイス	学生にとっては1,2年で学習した「一般物理」に引き続き2度目の物理となるが、数学的に相当高度になっているので数学(特に微分・積分)をしっかり身につけておくこと。また、授業中に毎回演習を行い、その点を評価に加えるのでしっかり授業に参加すること。なお、毎週木曜日の16時30分から17時30分をオフィスアワーとするので、竹内研究室まで質問に来ること。				
授業内容とスケジュール	第1週: 授業のガイダンス、位置ベクトルと速度ベクトル 第2週: 速度ベクトルと加速度ベクトル 第3週: 運動の法則 第4週: 重力(斜方投射、空気抵抗がある自由落下) 第5週: 万有引力(惑星や人工衛星の運動) 第6週: 慣性力、遠心力 第7週: 仕事と運動エネルギー 第8週: 前期中間試験 第9週: 保存力と位置エネルギー 第10週: 力学的エネルギー保存の法則とその応用 第11週: 運動量保存の法則とその応用 第12週: 角運動量保存の法則とその応用 第13週: 剛体の慣性モーメントの計算 第14週: 剛体の運動(固定軸まわりの運動) 第15週: 剛体の運動(自由な運動) 前期中間試験 第16週: クーロンの法則 第17週: ガウスの法則を利用した電界の求め方 第18週: 電界と電位 第19週: 導体とコンデンサ 第20週: 誘電体 第21週: 磁気についてのクーロンの法則、磁性体 第22週: 電流 第23週: 後期中間試験 第24週: ヒオ・サバルの法則を用いた磁界の計算 第25週: アンペールの法則を用いた磁界の計算 第26週: 電磁力 第27週: 電磁誘導 第28週: 電磁波 第29週: 単振動、減衰振動、強制振動と共鳴 第30週: 波動と波動方程式 学年末試験				
教科書	小暮陽三 監修 「高専の応用物理 第2版」 森北出版				
参考書	「NEW PROGRAM 物理」(上)(中)(下) 秀文堂				
関連教科	機械系、電気・電子系、化学・物質系、建築系の多くの学科の基礎科目となる。				
基礎知識	一般物理、数学(特に微分・積分)				
成績の評価方法	総合評価割合		授業での到達目標が達成され、基礎的な原理の理解と簡単な応用力が習得されたかを評価する。したがって、成績は定期試験の得点、授業中の演習の得点、レポートの得点の合計によって評価する。なお、再試験は原則として行わないので注意すること。 最終評価＝ (定期試験の合計＋演習・レポートの合計)÷5.7		
	定期試験	70%			
	レポート	5%			
	演習・小テスト	25%			
	その他	0%			
		100%			
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 山田祐司, 小椋 弘佳	
授業科目名	デザイン基礎I		科目コード		
学年	1	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態		単位種別	
授業概要	建築の図法を一通り学ぶ。内容は平面図法、正投影、軸測投影図法、斜投影図法、透視図法、陰影図法である。				
関連する本校の学習教育目標	この講義は本校の教育目標のうち、「基礎力」を養う科目である。		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	単純な形の物体について下記の各図法で作図ができること。 ・正投影法 ・軸測投影図法 ・斜投影図法 ・透視図法 平行透視図法、有角透視図法 ・陰影図法 正投影図法、透視図法の図に陰影を施す				
授業の進め方とアドバイス	教科書は参考書程度の扱いとし、主に配布プリントで説明と演習を行う。 プリントは各回、平均5枚程度を配布する。授業中に作図しきれなかった分は宿題とする。 作図法は手を動かして実際にやってみなければ習得できないので、演習が基本となる。質問は随時受け付けるので山田研まで来てください。朝(8:00-8:45)、昼休み(12:05-12:50)ならほぼ常に在室しています。放課後は会議の無い日の19時まで可能。				
授業内容とスケジュール	第1週: 修学ガイダンス 第2週: 道具の使い方、平面図形 第3週: 平面図形2 第4週: 正投影図法 平面図と率面図 第5週: 正投影図法 側面図 第6週: 軸測投影 やや複雑な立体のスケッチ 第7週: 軸測投影 ショールームを描く 第8週: 斜投影 カバリエ、ミリタリ図法 第9週: 試験の練習 第10週: 前期中間試験 第11週: 試験答案返却、解説 斜投影 ミリタリ図法 第12週: ミリタリ図法 室内図 第13週: 平行透視図 簡単な立体 第14週: 平行透視図 複雑な立体 第15週: 平行透視図 室内透視図 前期末試験 第16週: 有角透視図 簡単な立体 第17週: 有角透視図 複雑な立体 第18週: 有角透視図 建物を描く 第19週: 測点法 第20週: 測点法その2 第21週: 測点法その3 第22週: 測点法その4 第23週: 測点法その5 第24週: 試験の練習 第25週: 後期中間試験 第26週: 試験答案の返却、解説。点の陰影 第27週: 面の陰影 第28週: 多面体の陰影 第29週: 建物の部分の陰影 第30週: 透視図の陰影 学年末試験				
教科書	長谷川 道明 建築の図法 明現社(貸与します)				
参考書					
関連教科	建築設計製図				
基礎知識	簡単な幾何学				
成績の評価方法	総合評価割合		成績の評価は定期試験70%、演習30%で行う。各回の演習は1回、5点満点で採点。各試験毎に演習点を30点満点に換算する。		
	定期試験		70%		
	レポート				
	演習・小テスト		30%		
	その他		0%		
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	高増佳子	
授業科目名	デザイン基礎II		科目コード		
学年	2	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態		単位種別	
授業概要	本校の教育目標としては「基礎力」を養う科目。建築をデザインしていく上で基礎となる造形デザインを演習で体感しながら学んでいき、最終的に講義で建築におけるデザインの役割や要素についても理解する。イメージから形へ、形から表現へと繋がる創造力・構成力を養い、基礎的なデザイン知識・技術を習得することを目標としている。				
関連する本校の学習教育目標	(A)技術者としての基礎力	関連するJABEE学習教育目標			
到達目標	建築のイメージ創出と平面における様々な表現方法の習得。(イメージカラーージュ) 建築の構造を意識したデザインの可能性の理解。(ストローストラクチュア) 建築のスケール感覚を磨く基礎として、人体寸法と形の把握。(家具デザイン) 立体空間としての建築の総合的な構成バランスのスキルアップ。(立体組み立て式模型) すばやく形を生み出す能力の開発。(デザインドリル) 建築デザインの基礎的な概念を実際の重要な建築と共に理解する。(建築デザイン講義)				
授業の進め方とアドバイス	建築デザイン概論の講義から、幅広いデザインの紹介を織り混ぜながら、演習課題を中心に進めて行くので、課題はかならず厳守で提出のこと。またデザインの感覚を磨くためには、普段から身の回りのデザインに気を配り、日常からデザインへの感心と意識をもつことだと思います。積極的な意識でデザインに取り組んでほしいと思います。なお毎週月曜16時～17時をオフィスアワーとするが、その他にも在室時は研究室にて対応する。				
授業内容とスケジュール	第1週: デザイン基礎ガイダンス 第2週: 課題「建築のイメージカラーージュ」(平面ビジュアルデザイン) 第3週: 課題「建築のイメージカラーージュ」 第4週: 課題「建築のイメージカラーージュ」 第5週: 課題「建築のイメージカラーージュ」プレゼンテーション・講評会 第6週: デザインドリル1 第7週: 課題「ストローストラクチュア」(トラス構造デザイン) 第8週: 課題「ストローストラクチュア」 第9週: 課題「ストローストラクチュア」 第10週: 課題「ストローストラクチュア」作品撮影・プレゼンテーション 第11週: デザインドリル2 第12週: 家具デザイン講義 第13週: 課題「家具デザイン」(身体寸法を考える) 第14週: 課題「家具デザイン」家具実寸レポート 第15週: 課題「家具デザイン」プレゼンテーションテクニック講義 前期末試験なし 第16週: 課題「家具デザイン」 第17週: 課題「家具デザイン」プレゼンテーション・講評会 第18週: デザインドリル3 第19週: 課題「立体組み立て式建築模型」(空間の面構成デザイン) 第20週: 課題「立体組み立て式建築模型」第1案「光」 第21週: 課題「立体組み立て式建築模型」 第22週: 課題「立体組み立て式建築模型」 第23週: 課題「立体組み立て式建築模型」第2案「強弱」 第24週: 課題「立体組み立て式建築模型」 第25週: 課題「立体組み立て式建築模型」 第26週: 課題「立体組み立て式建築模型」作品撮影・講評会 第27週: 建築デザイン概論 講義 第28週: 建築デザイン概論 講義 第29週: 建築デザイン概論 講義 第30週: 建築デザイン概論 講義 学年末試験				
教科書	該当なし				
参考書	配付プリント・パソコン映像等				
関連教科	デザイン基礎(1年)・建築設計製図・建築構造・建築材料				
基礎知識	デザイン基礎(1年)				
成績の評価方法	総合評価割合			その他5%は出欠や授業態度、作品提出期限等 作品評価は、コンセプト+デザイン+プレゼンテーションの3基準等で評価を行う。	
	定期試験		20%		
	レポート		5%		
	演習・小テスト		70%		
	その他		5%		
備考				100%	

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 西川賢治(通年), 前原勝樹(後期)	
授業科目名	デザイン基礎Ⅲ		科目コード		
学年	3	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態		単位種別	
授業概要	本校教育目標の「基礎力」「倫理力」を養う科目。建築をデザインしていく上で基礎となる造形デザインの過程において、イメージから形へ、形から表現へと繋がる創造力・構成力を養う総合的な知識・技術を習得することを目的としている。また、地域の山林を実習地として林業体験実習を行い、その過程で得た木材(間伐材)を使用して、環境問題を念頭に置いた創造的な「ものづくり」の実践をグループ作業で行う。				
関連する本校の学習教育目標	A技術者としての基礎力		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	<p>模型材料・道具の使い方を理解する。 模型表現方法を習得する。 ヒートカッターを使った造形を習得する。 木工電動工具の使用法を習得する。 木材の生産から出荷、加工までの一連の流れを理解する。 木材の特質を活かしたものづくりを習得する。</p>				
授業の進め方とアドバイス	机の上で作業する模型制作から「ものづくり」の実践として木材を使用したベンチ制作まで行う。課題のなかには、「建築情報Ⅱ」と連動させたものもある。高専デザコンへの取組も盛り込む。木工工具を使用する課題については、作業スペースと道具の関係からクラス全員で作業を行うことができないので、2つの班に分けて授業を進める場合もある。木工工具等材料を切断する道具を使用するので、作業中は細心の注意が必要である。質問は平日放課後在室時に対応します。				
授業内容とスケジュール	<p>第1週: ガイダンス 模型作成のための道具と材料の説明 第2週: 紙を使った課題演習1[平面から空間をつくる] 第3週: 紙を使った課題演習2[平面から空間をつくる] 第4週: 平面構成演習課題1 第5週: 発泡系材料による模型演習課題1[ヒートカッターを使用して立体を切り出す] 第6週: 発泡系材料による模型演習課題2[ヒートカッターを使用して立体を切り出す] 第7週: 発泡系材料による模型演習課題1[ヒートカッターを使用して立体を切り出す] 第8週: 発泡系材料による模型演習課題2[ヒートカッターを使用して立体を切り出す] 第9週: 木を知る1[山歩き: スギ人工林等視察(大山町)] 第10週: 線材による模型演習課題1 [ヒノキ角棒による立体格子の作成] 第11週: 模型表現事例の解説 第12週: 線材による模型演習/高専デザコン課題 第13週: 線材による模型演習/高専デザコン課題 第14週: プレゼンテーションボード作成/高専デザコン課題 第15週: 木工電動工具について 工具の種類と使用上の諸注意 前期末試験 第16週: 木を知る2[間伐: スギの伐倒体験実習(大山町)] 第17週: 木を知る3[造材・集材: 木材の出荷体験実習(大山町)] 第18週: 環境に配慮した住宅の模型制作 第19週: 環境に配慮した住宅の模型制作 第20週: 製材所見学(溝口町) 第21週: 木製ベンチ制作[設計エスキス] 第22週: 木製ベンチ制作[設計エスキス] 第23週: 木製ベンチ制作[詳細設計] 第24週: 木を知る4[枝打ち: スギの若木の枝打ち実習(大山町)] 第25週: 木製ベンチ制作[製材作業] 第26週: 木製ベンチ制作[加工作業] 第27週: 木製ベンチ制作[塗装作業] 第28週: 木製ベンチ制作[組立作業] 第29週: 木製ベンチ制作[組立作業] 第30週: 木製ベンチ制作[発表・講評] 学年末試験</p> <p>夏季特別課題1: 有名近代建築作品の模型作成 夏季特別課題2: 環境に配慮した住宅の草案作成</p>				
教科書	「図2建築の模型表現」東海大学出版会、配付プリント				
参考書	「かたちのデータファイル」彰国社				
関連教科	設計製図Ⅲ, 建築情報Ⅱ				
基礎知識	デザイン基礎Ⅰ, デザイン基礎Ⅱ				
成績の評価方法	総合評価割合		各演習課題の評価を重視する(80%)。安全確保の面から製作作業中は気の緩みがあってはならない。その他(10%)として授業態度を評価に含める。		
	定期試験	0%			
	レポート	10%			
	演習・小テスト	80%			
	その他	10%			
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 山田祐司	
授業科目名	構造力学I		科目コード		
学年	3	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態		単位種別	
授業概要	建築構造力学の内、静定構造物の応力解析を扱う。1年生で習った物理の力学の応用として建築構造物の中に生じる部材力を求める方法を習得する。				
関連する本校の学習教育目標	この講義は本校の教育目標のうち、「基礎力」を養う科目である。		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	(1)力の釣り合い式を使いこなせるようにする。 (2)静定構造物の反力が求められる。 (3)静定構造物の応力が求められる。 ・静定梁の応力 ・静定ラーメンの応力				
授業の進め方とアドバイス	教科書を用いて講義を行った後に基本的な演習問題を解く。その後必要に応じて配布プリントでやや高度な演習を行う。家庭学習のための課題も多く出題する。 電卓は毎回用意すること。(定規類を用いることもあるが、その都度指示する)質問は随時受け付けるので山田研まで来てください。朝(8:00-8:45)、昼休み(12:35-13:20)ならほぼ常に在室しています。放課後は会議の無い日の19時まで可能。				
授業内容とスケジュール	第1週: 授業のガイダンス、力と力のモーメント 第2週: 1点に作用する力の合成 力の分解 第3週: 任意の点に作用する力の合成 第4週: 力のつりあい 1点に作用する力のつりあい条件 第5週: 任意の点に作用する力のつりあい条件 第6週: 骨組み構造物 骨組みの表示 荷重 第7週: 骨組みの安定・不安定 支点反力 第8週: 支点反力2 単純はり 第9週: 支点反力3 単純はり 第10週: 前期中間試験 第11週: 試験答案返却、解説。支点反力4 片持ちはり 第12週: 支点反力5 単純梁系ラーメン 第13週: 支点反力6 単純梁系ラーメン 2 第14週: 静定ラーメン 応力の求め方 第15週: 静定梁の応力 片持ち梁 前期末試験 第16週: 片持ち梁の応力 2 第17週: 単純梁の応力 1 第18週: 単純梁の応力 2 第19週: 単純梁の応力 3 第20週: 梁の応力の総合演習 第21週: 静定ラーメンの応力 片持ち梁系ラーメン 第22週: 片持ち梁系ラーメン 2 第23週: 試験の練習 第24週: 後期中間試験 第25週: 単純梁形ラーメンの応力 1 第26週: 単純梁系ラーメンの応力 2 第27週: 単純梁系ラーメンの応力 3 第28週: 単純梁系ラーメンの応力 4 第29週: 3ヒンジラーメンの応力 1 第30週: 3ヒンジラーメンの応力 2 学年末試験				
教科書	SI対応建築構造力学 共立出版				
参考書					
関連教科	構造力学2、建築構造、数学、物理学(力学分野)				
基礎知識	三角関数				
成績の評価方法	総合評価割合			成績の評価は定期試験70%、演習30%で行う。 宿題などは5点満点で評価する。他人のものを丸写ししたり、書き殴つてあるものは採点の対象にしない。 各試験毎に宿題点を30点満点に換算する。	
	定期試験		70%		
	レポート				
	演習・小テスト		30%		
	その他		0%		
備考	100%				

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 北農幸生	
授業科目名	構造力学II		科目コード		
学年	3	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態		単位種別	
授業概要	建築構造力学の内、材料力学の分野を扱う。構造物に外力が作用したとき、部材の断面に生じる応力度を求める方法を習得する。また、本来は構造力学1に属する分野ではあるが、授業時間数の関係で静定トラスの解析についても学習する。				
関連する本校の学習教育目標	この講義は本校の教育目標のうち、「基礎力」を養う科目である。		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	(1)材料力学の基本知識を習得する。 ・中心、断面1、2次モーメント、主軸などの概念を理解し、計算ができる。 ・断面の応力度の概念を理解し計算ができる。 ・静定構造物において、与えられた外力に対する部材応力度が計算できる。 ・与えられた許容応力度に対して必要断面の計算ができる。 (2)静定トラスの解法を理解する。 ・節点法、切断法、クレモナ図法の3つの解法を用いてトラスに生じる軸力が計算できる。				
授業の進め方とアドバイス	教科書を用いて講義を行った後に演習問題を解く。その後必要に応じて配布プリントでやや高度な演習を行う。家庭学習のための課題も多く出題する。電卓は毎回用意すること。(定規類を用いることもあるが、その都度指示する)質問は昼休み(12:05-12:50)および会議のない放課後(19:00まで)研究室で随時受け付ける。				
授業内容とスケジュール	第1週: 授業のガイダンス、材料の性質とそれを表す基本量 第2週: 断面1次モーメントと図心 第3週: 断面2次モーメント 第4週: 断面1次モーメント、断面2次モーメントの演習 第5週: 断面極2次モーメント、断面相乗モーメント 第6週: 断面係数 第7週: 断面2次半径 第8週: 試験前まとめ 第9週: 前期中間試験 第10週: 試験解説、応力度 第11週: ひずみ度 第12週: フックの法則 第13週: 曲げ応力度 第14週: せん断応力度 第15週: 試験前まとめ 前期期末試験 第16週: 試験解説、モールの応力円 第17週: 主応力度 第18週: 傾斜面の応力度 第19週: トラスの概要、節点法による静定トラスの解法 第20週: クレモナ図法による静定トラスの解法 第21週: 切断法による静定トラスの解法 第22週: 試験前まとめ 第23週: 後期中間試験 第24週: 試験解説、傾斜部材に生じる曲げ応力度 第25週: 軸方向力と曲げモーメントによる応力度 第26週: 長柱の座屈荷重 第27週: 許容応力度と断面設計 第28週: はりの許容応力度設計1 第29週: はりの許容応力度設計2 第30週: 試験前まとめ 学年末試験				
教科書	SI対応建築構造力学 共立出版				
参考書					
関連教科	構造力学1、建築構造、数学、物理学(力学分野)				
基礎知識	三角関数、簡単な微分・積分				
成績の評価方法	総合評価割合		成績評価は定期試験70%、演習30%で行う。宿題などは5点満点で評価する。他人のものを丸写ししたり、書き殴ってあるものは採点の対象にしない。		
	定期試験	70%			
	レポート				
	演習・小テスト	30%			
	その他	0%			
		100%			
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 稲田 祐二	
授業科目名	構造力学Ⅲ		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	3年生で学習した構造力学1,2を基礎として、変形の計算手法を学習すると共に、実際の建築構造物の構造計画および構造設計に不可欠な不静定骨組構造物の解法を学習する。				
関連する本校の学習教育目標	(A-3)	関連するJABEE		(d4)	学習教育目標
到達目標	不静定骨組構造物の解法の学修にあたって以下の目標を設定する。 (1) 梁・柱理論の基礎式が理解できる (2) 梁・柱部材の変形の計算ができる (3) 1次の不静定構造物が解ける (4) 力の平衡条件、変形の適合条件、力と変形(構成則)を理解できる (5) 一般の不静定骨組構造物の解法が理解できる				
授業の進め方とアドバイス	構造力学Ⅲは、構造力学1,2で学修した内容を基礎として、それを発展させて行く内容となるので、構造力学1,2の内容が理解されていることを前提とし、講義を実施する。したがって、不安がある場合は十分な復習が必要である。質問は、昼休み(12:05-12:50)および会議の無い日の放課後(19:00まで)稲田研究室で受け付ける。				
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス: 力学基礎、骨組構造 第2週: 静定構造物(トラス、ラーメン)の解法 第3週: 応力度とひずみ度 第4週: 梁・柱理論(1) 第5週: 梁・柱理論(2) 第6週: 断面の性質 第7週: 2軸曲げ、剪断応力度分布、断面設計 第8週: 演習 第9週: 前期中間試験 第10週: 応力の座標変換: モールの応力円 第11週: 弾性座屈: オイラー座屈 第12週: 弾性曲線式(1) 第13週: 弾性曲線式(2) 第14週: 弾性曲線式(3) 第15週: 演習 前期期末試験 第16週: モールの定理 第17週: エネルギー保存の法則 第18週: 変形と仕事に関する定理(1) 第19週: 変形と仕事に関する定理(2) 第20週: 仮想仕事に関する定理(1) 第21週: 仮想仕事に関する定理(2) 第22週: 1次の不静定構造物の解法(1) 第23週: 演習 第24週: 後期中間試験 第25週: 1次の不静定構造物の解法(2) 第26週: たわみ角法による解法(1) 第27週: たわみ角法による解法(2) 第28週: 固定モーメント法による解法 第29週: マトリックス法による解法 第30週: 演習 学年末試験				
教科書	林 貞夫「プリントとSI対応 建築構造力学」共立出版				
参考書	構造力学I, IIの教科書。また、図書館に多くの構造力学の本や構造力学の演習書があります。				
関連教科	構造力学I, II(3年)、数学(1年、2年、3年)				
基礎知識	数学(微分、積分、行列)、物理(力学区)、構造力学(静定力学、フックの法則、断面の諸係数等)				
成績の評価方法	総合評価割合		成績の総合評価は、定期試験80%、演習20%で評価する。定期試験の評価は4回の試験の平均点とする。		
	定期試験	80%			
	レポート				
	演習・小テスト	20%			
	その他	0%			
		100%			
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 山田祐司	
授業科目名	建築構造I		科目コード		
学年	1	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態		単位種別	
授業概要	まず建築全般への入門として建築の歴史、設計のあり方、構造の仕組みなどを学んだ後、木造建築物に用いられる材料、部材、構法の名前、役割を理解する。2年生以上で学ぶ鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造などにおいても用いられる用語には共通するものが多いので、用語の理解は建築構造の理解の基礎である。				
関連する本校の学習教育目標	この講義は本校の教育目標のうち、「基礎力」を養う科目である。		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	(1)建築全般について入門的な知識を身につける。 (1-1) 建築の歴史 (1-2) 荷重 (1-3) 構造の仕組み (1-4) 法規の概要 (2)木造建築について部材の名前、用いられる位置、役割を理解する。 (2-1) 木造の構造形式の分類 (2-2) 木材の性質 (2-4) 在来工法で建てられる木造住宅の各部の名前、役割 (2-5) 2×4工法で建てられる住宅の概要				
授業の進め方とアドバイス	教科書の分量は膨大なので、書かれている文章自体にはあまりこだわらずに、部材の名前、役割の理解を中心に進める。補助プリントを多数配布する。構造用教材は授業中に参照用に使う。適宜、模型を用いた演習などを行い、簡単な構造模型の作成などを課題とする。授業中の小テストも行う。長期休みには建築構造の入門的な書物を読んでもらう。質問は随時受け付けるので山田研まで来てください。朝(8:00-8:45)、昼休み(12:05-12:50)ならほぼ常に在室しています。放課後は会議の無い日の19時まで可能。				
授業内容とスケジュール	第1週: 修学ガイダンス 第2週: 建築構造のなりたち、建築構造の歴史的発達 第3週: 建築構造の分類 第4週: 建築物に働く力 第5週: 建築材料と規格 第6週: 建築基準法、技術的規準 第7週: 寸法実測、試験の練習 第8週: 前期中間試験 第9週: 木構造 構造形式、木材 第10週: 木材の性質 第11週: 木質材料 第12週: 木材の接合 第13週: 基礎、地業 第14週: 基礎の形式 第15週: 軸組のあらまし、土台 前期期末試験 第16週: 柱、桁 第17週: 筋交い、耐力壁 第18週: 貫、間柱 第19週: 小屋組 第20週: 和小屋、洋小屋 第21週: 床組 第22週: 後期中間試験 第23週: 階段 第24週: 開口部 第25週: 開口部詳細 第26週: 建具 第27週: 外部仕上げ 第28週: 内部仕上げ 第29週: 天井、床の間 第30週: 木造枠組壁構法 学年末試験				
教科書	建築構造 実教出版、構造用教材 日本建築学会				
参考書	サルバドール「建物はどうして建っているか」鹿島出版会、				
関連教科	建築入門、設計製図				
基礎知識	歴史				
成績の評価方法	総合評価割合		成績評価は定期試験70%、演習30%で行う。授業時に提出する演習などは5点満点で評価する。各試験毎に演習点を30点満点に換算する。		
	定期試験	70%			
	レポート				
	演習・小テスト	30%			
	その他	0%			
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 玉井孝幸	
授業科目名	建築構造II		科目コード		
学年	2	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態		単位種別	
授業概要	鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造、鉄骨鉄筋コンクリート構造の概要を知り、用いられる材料、部材、構法の名前、役割を理解する。				
関連する本校の学習教育目標	この講義は本校の教育目標のうち、「基礎力」を養う科目である。		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	(1)鉄筋コンクリート構造(RC構造)の概要を知り、部材の名前、用いられる位置、役割を理解できること。 (2)鉄骨構造の概要を知り、部材の名前、用いられる位置、役割を理解できること。 (3)鉄骨鉄筋コンクリート構造の概要を知り、部材の名前、用いられる位置、役割を理解できること。				
授業の進め方とアドバイス	教科書を中心に進めます。また適宜、授業中に小テストを行います。質問は随時受け付けるので玉井研まで来てください。放課後は会議の無い日の17時まで可能です。				
授業内容とスケジュール	第1週: 授業のガイダンス、RC構造の特徴と構造形式 第2週: 鉄筋の性質 第3週: コンクリートの性質 第4週: コンクリートの材料試験 第5週: コンクリートの調合 第6週: 地盤、基礎 第7週: 前期中間試験 第8週: 主体構造のあらまし 第9週: 柱、梁の配置 第10週: 配筋 第11週: 梁の配筋 第12週: 柱の配筋 第13週: 柱、梁の配置 第14週: 床スラブ、壁、基礎の配筋 第15週: 試験の練習 前期期末試験 第16週: 外部仕上げ、内部仕上げ 第17週: 開口部 第18週: 壁式構造、PC構造 第19週: 鉄骨構造の特徴と構造形式 第20週: 鋼と鋼材 第21週: 鋼材の材料実験 第22週: 中間試験 第23週: 鋼材の接合 第24週: 基礎 第25週: 骨組み 第26週: 柱、梁 第27週: 接合部 第28週: 仕上げ 第29週: 軽量鋼構造、鋼管構造 第30週: 鉄骨鉄筋コンクリート構造 学年末試験				
教科書	建築構造 実教出版、構造用教材 日本建築学会				
参考書					
関連教科	建築入門、設計製図				
基礎知識	建築構造(1年)				
成績の評価方法	総合評価割合			成績評価は定期試験70%、演習30%で行う。 授業時に提出する演習は5点満点で評価する。 各試験毎に演習点を30点満点に換算する。	
	定期試験	70%			
	レポート				
	演習・小テスト	30%			
	その他	0%			
				100%	
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 全教員	
授業科目名	建築入門		科目コード		
学年	1	開講時期	通年	単位数	1
区分	必履修	授業の形態		単位種別	
授業概要	建築の各専門分野について建築学科全教員がオムニバス形式で講義を行う。建築学の体系を理解し今後の専門分野の学習に役立つ内容となっている。				
関連する本校の学習教育目標	(A)技術者としての基礎力		関連するJABEE学習教育目標	(c),(d)	
到達目標	建築学の大部分である計画、構造、環境の体系と建築の設計・生産の概要を説明できること。				
授業の進め方とアドバイス	幅広い範囲の講義内容となるので興味をもって聞くことが大切です。わからない点はどしどし質問をしよう。				
授業内容とスケジュール	第1回 修学ガイダンス:建築学とはなにか 第2回 建築家をめざそう 第3回 過去から学ぶ 第4回 近代建築の目的 第5回 コンテキストと建築について 第6回 建築デザインとは何か 第7回 木造住宅をつくる 第8回 前期中間試験 第9回 建築の構造について 第10回 建築を長持ちさせる 第11回 都市計画について 第12回 工法を設計する 第13回 地震国での建築と都市づくり 第14回 建築における快適と安全 第15回 構造エンジニアと建築 前期末試験 第16回 建築材料の「これまで」と「これから」 第17回 ランドスケープをつくる 第18回 環境を設計する 第19回 大空間を覆う 第20回 骨組みを設計する 第21回 建築を企画する 第22回 意匠を設計する 第23回 後期中間試験 第24回 環境・設備から考える建築デザイン 第25回 安心できる環境をつくる 第26回 快適で地球にやさしい温熱・空気環境 第27回 建築を施工する 第28回 建築を解体・リサイクルする 第29回 建築基礎用語集 第30回 読んでおきたい本 学年末試験				
教科書	建築学教育研究会編 建築を知る:はじめての建築学 鹿島出版会				
参考書	建築学体系 建築大辞典 その他各教員の指示による				
関連教科	全専門教科				
基礎知識	国語 数学 理科 社会 英語 芸術				
成績の評価方法	総合評価割合		定期試験の平均値を成績とする。		
	定期試験	100%			
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他				
備考		100%			

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 玉井孝幸	
授業科目名	建築材料		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	前期は、建築構造材料に関する内容であり、とくに重要である。建築構造材料(木、鉄骨・鉄筋、コンクリートなど)の性質、特徴をよく理解すること。 後期は仕上げ材料などを含む建築材料一般について学びます。				
関連する本校の学習教育目標	(A)		関連するJABEE	(d4)	
到達目標	前期 代表的な構造材料である木材、コンクリート、鋼の性質や特徴が説明できること。 後期 建築仕上げ材料の名称や基本的な特徴を理解できること。				
授業の進め方とアドバイス	授業は、教科書を中心に進めますが、適宜、教科書にない部分も板書などによって追加します。 質問はいつでも受け付けます。会議などがある日以外は、放課後の17時まで受け付けます。				
授業内容とスケジュール	第1週 ガイダンス:建築材料とは 第2週 木材と建築 第3週 欠点(きず) 第4週 コンクリートと建築 第5週 ポルトランドセメントの特徴 第6週 骨材の性質 第7週 フレッシュコンクリートの性質 第8週 中間試験 第9週 コンクリートの各種強度 第10週 コンクリートの中性化と凍害 第11週 金属と建築 第12週 鋼の性質 第13週 新しい構造用材料 第14週 その他の金属材料 第15週 免震材料 前期末試験 第16週 石材 第17週 セラミックス 第18週 ガラス 第19週 高分子材料 第20週 防水材料 第21週 断熱材料 第22週 防火材料・耐火材料 第23週 後期中間試験 第24週 音響材料、建築の仕上げ 第25週 屋根材料 第26週 外壁仕上げ材料 第27週 天井・内壁仕上げ材料 第28週 床仕上げ材料 第29週 塗装材料 第30週 接合材料 後期末試験				
教科書	橘高義典／杉山央 新編建築材料 市ヶ谷出版社				
参考書	前期:建築学体系				
関連教科	前期:建築構造、構造力学、建築構造、化学、物理				
基礎知識	前期:化学、物理の知識が必要です。				
成績の評価方法	総合評価割合		成績評価は、定期試験の結果のみを評価します。 遅刻は3回で欠席1回とします。		
	定期試験	100%			
	レポート				
	演習・小テスト	0%			
	その他				
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 山田祐司	
授業科目名	木質構造		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	1
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	木質構造の内、特に木造住宅に焦点を当て、企画設計、構造計画、材料、施工、設備に関する重要項目の解説を行う。1年生の科目「建築構造」で習った基礎知識を基にしてより実践的な知識を身につける。毎回演習を行う。				
関連する本校の学習教育目標	この講義は本校の教育目標のうち、「基礎力」を養う科目である。安全で合理的な木造建築物を計画・設計するために必要な基礎知識・技術を学ぶ。(A-3)		関連するJABEE学習教育目標	(d-4)	
到達目標	(1)木造住宅の構造が理解できる。 (2)木造住宅の施工手順が理解できる。 (3)木材の使用方法が理解できる。				
授業の進め方とアドバイス	(1)教科書は読めば理解できる内容なので、指定する部分を授業までに読んでおくこと。 (2)授業時間には発展的な解説を行いません。 (3)毎回授業内容に関連する演習を行いません。 質問は随時受け付けるので山田研まで来てください。朝(8:00-8:45)、昼休み(12:05-12:45)ならほぼ常に在室しています。放課後は会議の無い日の18:30まで可能。				
授業内容とスケジュール	第1週: 授業のガイダンス、Chapter1 木造住宅のプランと調査 第2週: 水道、排水、確認申請について 第3週: 木造住宅の建築の流れ 第4週: Chapter2 木造住宅を支える地盤と基礎 第5週: 地盤補強工法 第6週: 基礎コンクリート、養生 第7週: Chapter3 木造住宅の構造設計 第8週: 前期中間試験 第9週: プレカット、枠組壁工法 第10週: 地震に強い架構設計 第11週: 床組と小屋組 第12週: 筋交い耐力壁と面材耐力壁 第13週: 接合金物の種類とN値計算 第14週: Chapter4 木造住宅を守る屋根と外壁 第15週: 瓦屋根、スレート屋根 前期期末試験 第16週: 外壁 第17週: サイディング、ALC板壁 第18週: 雨漏り、防水 第19週: サツン、開口部 第20週: 断熱 第21週: 天井断熱、屋根断熱 第22週: 内装設計 第23週: 後期中間試験 第24週: 床仕上げ、天井仕上げ 第25週: 造作材 第26週: 障子・襖 和室 第27週: Chapter6 木造住宅の設備 第28週: 冷暖房、空調設備 第29週: トイレ・キッチン・弱電 第30週: Chapter7 木造住宅の外構 学年末試験				
教科書	世界で一番くわしい木造住宅 エクスナレッジ				
参考書	建築構造 実教出版				
関連教科	建築構造1、建築材料				
基礎知識	木材の性質				
成績の評価方法	総合評価割合		毎回課す演習を5点満点で評価する。各試験毎に演習点を30点満点に換算する。		
	定期試験		70%		
	レポート				
	演習・小テスト		30%		
	その他				
備考	100%				

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 前原勝樹	
授業科目名	建築設備		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	この講義は、教育目標のうち「基礎力」を養う科目である。 建築設備は、健康性と快適性を有し、利便性と安全性の高い空間を実現するための設備システムを検討する学問である。本講では、空気調和設備、給排水・衛生設備、電気設備について学習する。				
関連する本校の学習教育目標	A 技術者としての基礎力		関連するJABEE学習教育目標	d3	
到達目標	1)水・空気・光・熱に関する基本性質を理解することができる 2)建築設備で用いられる専門用語を理解することができる 3)建築設備の計画に必要な知識と計算方法を習得する				
授業の進め方とアドバイス	座学と演習を行う。近年では、高度情報化社会に対応した設備や、省エネルギーに関する設備などが開発されており、様々な設備が建物の付属品としてではなく、建物と一体化して我々の生活を支援している。建築家は器となる建物だけを計画し、設備のことは電気や機械の技術者に任せておけばよいというわけにはいかない。				
授業内容とスケジュール	第1週: 建築設備の概要(1) 第2週: 建築設備の概要(2) 第3週: 建築設備の概要(3)、都市地球環境 第4週: 空気調和設備の概要 第5週: 空調負荷の概要 第6週: 空調負荷の算定 第7週: 演習 第8週: 空気の状態を知る 第9週: 湿り空気線図の使い方 第10週: 前期中間試験 第11週: 空気調和設備の計画と方式 第12週: 空気調和設備の熱源 第13週: 空気調和設備の機器(1) 第14週: 空気調和設備の機器(2) 第15週: 演習 前期期末試験 第16週: 給排水衛生設備の概要 第17週: 給水設備 第18週: 給水配管の決定方法 第19週: 給湯設備、ガス設備 第20週: 排水設備、衛生器具設備 第21週: 排水配管の決定方法 第22週: 演習 第23週: 消火設備 第24週: 防災設備 第25週: 後期中間試験 第26週: 電気設備の概要 第27週: 配電方式、照明設備 第28週: 情報通信設備、搬送設備 第29週: 演習 第30週: 地球環境・都市と建築設備 学年末試験				
教科書	大塚雅之著「建築設備」市ヶ谷出版社				
参考書					
関連教科	建築環境				
基礎知識	建築環境、物理、数学				
成績の評価方法	総合評価割合		定期試験(70%)演習・小テスト(30%)で評価する。		
	定期試験	70%			
	レポート				
	演習・小テスト	30%			
	その他				
備考	オフィスアワー 水曜 15時35分～17時 金曜 15時35分～17時				

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 北農幸生, 非常勤講師 馬庭和志	
授業科目名	鋼構造		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	本講義は、本校の教育目標である「基礎力」と「応用力」を養う科目です。鋼構造の構造設計を行う基礎となる、部材の設計に関する理論と、荷重・外力の算定方法を学び設計法を修得します。基礎理論の理解と応用力を確実にするため、講義と課題演習を実務者(建築学科OBの馬庭非常勤講師)を混じえて実践的に実施します。				
関連する本校の学習教育目標	A-3	関連するJABEE学習教育目標		d4	
到達目標	(1)接合部の設計(高力ボルトと溶接の基本を理解し、耐力計算が出来ること) (2)部材の設計(梁、柱の設計の基本を理解し、断面算定が出来ること) (3)継手・仕口の設計(基本的な継手・仕口の設計が出来ること) (4)柱脚の設計(露出形式柱脚の設計の基本を理解して、簡単な設計が出来ること) (5)鉄骨建物に作用する荷重・外力の算定(固定荷重、積載荷重、積雪荷重、風圧力、地震力が算出できること)				
授業の進め方とアドバイス	構造を専攻していない学生にはかなり難解になると思いますが、鋼構造設計の勘所を学び取ってほしい。特に非常勤講師の講義と演習には、実務から得られる鋼構造設計のエキス(経験に裏打ちされた勘)が注入されているため、しっかり聴講して頂きたい。 質問は、非常勤講師の場合は授業終了後に、それ以外はオフィスパワー(火・金曜の14:35~17:00)に研究室で随時受け付ける。				
授業内容とスケジュール	<p>北農担当分: 鋼構造の設計</p> <p>第1週: ガイダンス、鋼構造について</p> <p>第4週: 接合の基本、ボルト接合(摩擦接合、支圧接合、演習)</p> <p>第7週: 溶接接合(溶接法、完全溶け込み溶接、隅肉溶接)</p> <p>第8週: 溶接接合(溶接記号、溶接欠陥、溶接耐力、演習)</p> <p>第9週: 前期中間試験(主にボルト接合と溶接接合に関する基本的な事項の確認)</p> <p>第10週: 部材設計(引張材)</p> <p>第11週: 部材設計(オイラー座屈荷重、演習)</p> <p>第13週: 部材設計(圧縮材)</p> <p>第14週: 部材設計(曲げ材)</p> <p>第15週: 例題演習</p> <p>前期期末試験(簡単な梁の設計が出来ることの確認)</p> <p>第16週: 部材算定(許容曲げ応力度、演習)</p> <p>第19週: 部材算定(梁設計の基本、演習)</p> <p>第22週: 部材算定(柱設計の基本、演習)</p> <p>第23週: 部材算定(プレースの設計、演習)</p> <p>第24週: 後期中間試験(簡単な梁、柱の設計が出来ることの確認)</p> <p>第25週: 継手の設計(梁の継手、柱の継手)</p> <p>第26週: 仕口の設計(H型鋼部材の溶接仕口の設計、演習)</p> <p>第29週: 柱脚の設計</p> <p>第30週: 例題演習</p> <p>学年末試験(簡単な継手、仕口、露出柱脚の設計が出来ることの確認)</p> <p>馬庭担当分: 荷重・外力の算定法</p> <p>第2週: ガイダンスおよび荷重算定の考え方</p> <p>第3週: 固定荷重(演習)</p> <p>第5週: 積載荷重</p> <p>第6週: 固定荷重・積載荷重の建物への適用(演習)</p> <p>第12週: 建物重量の算出法</p> <p>第17週: 積雪荷重</p> <p>第18週: 風荷重1</p> <p>第20週: 風荷重2(演習)</p> <p>第21週: 地震力1</p> <p>第27週: 地震力2</p> <p>第28週: 地震力3(演習)</p>				
教科書	福原安洋他「鋼構造 第2版」森北出版				
参考書	井上一郎「建築鋼構造の理論と設計」京都大学学芸出版会、「鋼構造設計演習」技報堂出版				
関連教科基礎知識	建築構造、建築材料、構造力学I, II, III, RC構造、構造計画、構造解析 数学(代数・幾何)、力学(断面内の応力、断面の諸係数)、物理(力と運動、慣性力)				
成績の評価方法	総合評価割合		成績の評価は、定期試験70%、演習・小テスト30%として算出する。		
	定期試験	70%			
	レポート				
	演習・小テスト	30%			
	その他				
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 山田 祐司	
授業科目名	鉄筋コンクリート構造		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	まず鉄筋とコンクリートの力学的な性質及び、コンクリートに関しては材料学の分野の基礎知識について復習します。そして、両者の複合材料からなる鉄筋コンクリート構造の基本的な性質を理解したうえで、力学に基づく梁・柱の設計法を学習します。構造設計、施工監理等の技術者を志す場合は特に重要です。				
関連する本校の学習教育目標	(A-3)		関連するJABEE学習教育目標	(d4)	
到達目標	鉄筋コンクリート構造の特長が十分に理解されており、荷重条件が与えられた梁・柱の断面設計ができること、さらに、断面が与えられた梁・柱の許容耐力・終局耐力が算定できることを目標とします。				
授業の進め方とアドバイス	毎回、座学と演習を行います。4年生までの構造力学の基礎知識があるものとして授業を進めるので、不安な場合は復習をしておいてください。日頃の積み重ねが重要であり、短期決戦型学習は不向きです。自ら疑問を持ち、考えることが肝要です。質問は、始業前(8時頃-8:40)、昼休み(12:05-12:50)および会議の無い日の放課後(19:00まで)山田研究室で受け付けます。				
授業内容とスケジュール	第1回:ガイダンス;コンクリートと鉄筋に関する知識の復習 第2回:鉄筋コンクリート造建築物に必要な構造性能 第3回:鉄筋コンクリート造建築物の構造要素 第4回:曲げモーメントを受ける梁の構造 第5回:初期曲げ剛性と曲げひび割れモーメント 第6回:曲げひび割れモーメント、曲げ降伏モーメント 第7回:試験の練習 第8回:前期中間試験 第9回:許容曲げモーメント 第10回:曲げモーメントとせん断力を受ける梁の力学的挙動 第11回:せん断終局強度 第12回:梁のせん断破壊防止の検討 第13回:梁主筋とコンクリートとの付着 第14回:許容付着強度の計算 第15回:試験の練習 前期末試験 第16回:軸力と曲げモーメントを受ける柱の破壊性状 第17回:初期曲げ剛性と曲げひび割れモーメント 第18回:柱の曲げモーメントに対する検討 第19回:曲げモーメントとせん断力を受ける柱の力学的性状 第20回:柱のせん断破壊防止の検討 第21回:試験の練習 第22回:後期中間試験 第23回:柱梁接合部の力学的挙動 第24回:せん断終局強度 第25回:通し主筋の付着 第26回:演習 第27回:曲げモーメントと面内せん断力を受ける耐震壁 第28回:荷重を地盤に伝える基礎 第29回:面外に曲げモーメントとせん断力を受ける床スラブ 第30回:構造計算の流れ 学年末試験				
教科書	林静雄・清水昭之「鉄筋コンクリート構造」森北出版				
参考書	日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」、配付プリント				
関連教科	建築構造、建築材料、鉄骨構造、構造計画				
基礎知識	構造力学、物理、数学				
成績の評価方法	総合評価割合		成績の総合評価は、定期試験70%、レポート30%で評価する。なお、定期試験の成績は、4回の定期試験の平均点とします。また、レポートの成績は、与えられた課題に対する成果物を毎回5点満点で評価し、試験ごとに30点満点に換算します。		
	定期試験	70%			
	レポート	30%			
	演習・小テスト				
	その他				
備考	100%				

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 玉井孝幸	
授業科目名	基礎構造		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	1
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	建築構造物と地盤との関係を念頭に置き、地盤を力学的にとらえる土質力学の基礎を学習します。さらに、土質力学に基づく合理的な基礎構造の設計法や施工法を学びます。				
関連する本校の学習教育目標	(A)	関連するJABEE学習教育目標	(c),(d3),(d4)		
到達目標	計画された建築物と、その建物が建つ地盤の情報から、相応しい基礎形式が選択できる能力を身につけること、さらに、その基礎構造を定量的に決定する設計手法の基礎を身に付けることを目標とします。				
授業の進め方とアドバイス	座学が中心ですが、演習もその都度行います。 建築構造物を支える基礎構造は、建物の完成後は目に触れにくいので、その建設過程を理解しやすいように実例を多く紹介します。施工監理の技術者を志す場合は必須と考えられます。				
授業内容とスケジュール	第1回:建築物と地盤との関わり 第2回:土の基本的性質(1) 第3回:土の基本的性質(2) 第4回:土の強度 第5回:圧密 第6回:地中応力 第7回:土圧・透水性(1) 第8回:土圧・透水性(2) 第9回:前期中間試験 第10回:地盤の液状化(1) 第11回:地盤の液状化(2) 第12回:地盤調査(1) 第13回:地盤調査(2) 第14回:基礎の種類と設計フロー(1) 第15回:基礎の種類と設計フロー(2) 前期末試験 第16回:地盤の支持力(1) 第17回:地盤の支持力(2) 第18回:地盤沈下(1) 第19回:地盤沈下(2) 第20回:杭の種類と施工法 第21回:杭の鉛直支持力 第22回:杭の水平抵抗 第23回:ネガティブフリクション 第24回:後期中間試験 第25回:群杭効果 第26回:地下壁の設計 第27回:擁壁の設計 第28回:山留工法 第29回:地盤改良(1) 第30回:地盤改良(2) 卒業試験				
教科書	藤井衛他「建築家のための土質と基礎ザ・ソイル」建築技術、配付プリント				
参考書	日本建築学会「建築基礎構造設計規準・同解説」、山肩邦男「建築基礎工学」朝倉書店				
関連教科	建築生産、構造計画、鉄骨構造、鉄筋コンクリート構造				
基礎知識	建築構造、構造力学、物理、数学				
成績の評価方法	総合評価割合		成績評価は定期試験の平均値とします。 遅刻は原則認めません。欠席として取り扱います。		
	定期試験	100%			
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他				
		100%			
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 稲田祐二	
授業科目名	構造計画		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	構造計画を建築が企画、設計、完成、維持監理される過程の中でとらえ、構造計画の手法を学びます。特に、構造計算、構造設計のもとになる構造計画の重要性を学びます。また、建築計画、設備計画、施工計画との関連および建築コスト、クレームや事故との関連にも言及します。				
関連する本校の学習教育目標	(A-3)		関連するJABEE学習教育目標	(d4)	
到達目標	<p>建築構造計画の目標は、以下の事項とします。</p> <p>(1) 建築構造計画の流れを理解していること。</p> <p>(2) 建築物の各種構造種別を、使用されている建築構造材料の特性と関連づけて理解していること。</p> <p>(3) 建築物の各種構造形式を力学原理に基づいて理解していること。</p> <p>(4) 計画された建築空間に対して、最適な構造種別と構造形式を選択できること。</p> <p>(5) 過去の地震の概要と耐震設計の歴史を理解していること。</p> <p>(6) 耐震診断の概要と補強の方法の概要を理解していること。</p> <p>(7) 構造計画と最新の施工技術との関連を理解していること。</p> <p>(8) 建築構造に関するクレームの概要を理解していること。</p>				
授業の進め方とアドバイス	<p>実例を多く紹介する座学を中心に進めますが、建物を見たときに、目に見えてない躯体はどうなっているのだろうか？どのように造ったのだろうか？なぜそのようなになっているのか？…このような疑問を抱くのが先ず先決です。</p> <p>質問は、昼休み(12:35-13:20)および会議の無い日の放課後(19:00まで)稲田研究室で受け付ける。また、メールでも随時受け付ける(E-mail:inada@yonago-k.ac.jp)。</p>				
授業内容とスケジュール	<p>第1回: ガイダンス: 建築構造計画の流れ(1): 構造計算と構造設計</p> <p>第2回: 設計荷重(1)</p> <p>第3回: 設計荷重(2)</p> <p>第4回: 設計荷重(3)</p> <p>第5回: 構造種別と構造形式(1)</p> <p>第6回: 構造種別と構造形式(2)</p> <p>第7回: 構造種別と構造形式(3)</p> <p>第8回: 構造種別と構造形式(4)</p> <p>第9回: ◆前期中間試験◆</p> <p>第10回: 地震発生メカニズム・過去の地震</p> <p>第11回: 耐震設計の歴史</p> <p>第12回: 耐震設計法(1): 弾性設計法</p> <p>第13回: 耐震設計法(2): 塑性設計法</p> <p>第14回: 耐震設計法(3): 動的設計法</p> <p>第15回: マトリックス法</p> <p>◆前期末試験◆</p> <p>第16回: 基礎の構造計画(1)</p> <p>第17回: 基礎の構造計画(2)</p> <p>第18回: 基礎の構造計画(3)</p> <p>第19回: 免震構造・制振構造(1)</p> <p>第20回: 免震構造・制振構造(2)</p> <p>第21回: 耐震診断・耐震改修(1)</p> <p>第22回: 耐震診断・耐震改修(2)</p> <p>第23回: ◆後期中間試験◆</p> <p>第24回: 構造計画と構造設計(1)</p> <p>第25回: 構造計画と構造設計(2)</p> <p>第26回: 構造計画からみた有名建築</p> <p>第27回: 建築事故(労働災害)と構造計画</p> <p>第28回: 構造計画と施工計画</p> <p>第29回: ハイテク産業と建築新技術</p> <p>第30回: 建築構造に関するクレーム</p> <p>◆後期末試験◆</p>				
教科書	寺本隆幸「建築構造の計画」森北出版、日本建築学会「構造用教材」				
参考書	「新建築学体系25: 構造計画」彰国社、建築技術(月刊誌)、配付プリント				
関連教科	建築生産、建築計画、建築設備、建築設計製図				
基礎知識	建築構造、建築材料、構造力学、鉄骨構造、鉄筋コンクリート構造、基礎構造				
成績の評価方法	総合評価割合		成績の総合評価は、定期試験80%、レポート20%で評価する。なお、定期試験の成績は、4回の定期試験の平均点とします。また、レポートの成績は、与えられた課題に対する成果物の評価点とします。		
	定期試験	80%			
	レポート	20%			
	演習・小テスト				
	その他				
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 熊谷昌彦	
授業科目名	建築計画I		科目コード		
学年	3	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態		単位種別	
授業概要	建築計画の基本となる住宅・集合住宅及び計画基礎と計画設計手順について講義を行う。				
関連する本校の学習教育目標	A-2		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	住宅は人間の基本的な生活行為が行われる、最も身近で重要な生活の場である。快適で住みやすい住空間を戸建て住宅と集合住宅の計画並びに計画基礎及び計画設計手順の知識を修得する。				
授業の進め方とアドバイス	住宅や集合住宅の計画の背景となる、住生活や家族構成の活動に関して、日常的に興味や問題意識をもつことが大事である。 毎週授業日の放課後1時間をオフィスアワーとするので、質問等がある学生は研究室まで来ること。				
授業内容とスケジュール	第1週目：授業のガイダンス、建築計画の目的と位置づけ 第2週目：人間・集団の活動と建築 第3週目：建築計画の定義と建築計画学 第4週目：計画と意匠の関係 第5週目：活動とデザイン 第6週目：独立住宅の活動フレーム 第7週目：場と空間の組み立て方(配置計画、平面計画) 第8週目：中間試験 第9週目：場と空間の組み立て方(断面計画) 第10週目：伝統的な住まいと家族 第11週目：モダンリビングから公私室型へ 第12週目：公私室型以外の独立住宅のかたち 第13週目：歴史都市と独立住宅 第14週目：都市郊外と独立住宅 第15週目：ライフスタイルにあった住宅計画 ◆前期末試験◆ 第16週目：集合住宅の概要 第17週目：コモンスペースと外部空間 第18週目：パブリックからプライベートの段階構成 第19週目：隣棟間隔と方位 第20週目：住戸計画 第21週目：時代とともに変化する集合住宅1 第22週目：時代とともに変化する集合住宅2 第23週目：中間試験 第24週目：計画の基礎1 寸法 第25週目：計画の基礎2 規模 第26週目：計画の基礎3 動線 第27週目：計画の基礎4 20世紀の三巨匠 第28週目：計画設計の手順1 プロセス 第29週目：計画設計の手順2 プログラミング 第30週目：計画設計の手順3 ゾーニング ◆学年末試験◆				
教科書	テキスト「建築計画」川崎寧史、山田あすか編著 学芸出版社、最高の「木造」住宅をつくる方法 三澤康彦、三澤文子、(株)エクスマレッジ発行				
参考書	コンパクト「建築設計資料集成」日本建築学会 丸善、初めての建築計画 建築のテキスト編集委員会 学芸出版社				
関連教科基礎知識	「建築設計製図I」(3年生)、「建築計画」(4年生)、「都市計画」(4年生)				
成績の評価方法	総合評価割合			成績の評価は、定期試験90%、レポート10%とする。なお、追試の際に、レポートを課すことがある。	
	定期試験		90%		
	レポート		10%		
	演習・小テスト		0%		
	その他		0%		
備考				100%	

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 熊谷昌彦	
授業科目名	建築計画II		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	建築設計には、公共施設計画、就労空間計画及び高齢者や障害者の視点にたった計画の知識が求められる。教育施設、生涯教育施設、事務所計画、福祉施設の建築計画の授業は製図課題と関連をもって授業を行っている。				
関連する本校の学習教育目標	A-2		関連するJABEE学習教育目標	d-2	
到達目標	建築計画の基礎力を養うため、以下の点を目標とする。 (1)幼稚園・学校教育施設・図書館・博物館・劇場等の公共施設計画の知識を習得する。 (2)事務所の機能と種類及び計画の知識を習得する。 (3)福祉のまちづくりとバリアフリーの計画の知識を習得する。				
授業の進め方とアドバイス	授業は、講義を主体とする。建築設計製図との関連をもって授業を行っているので、事例や雑誌・本を積極的に見ると共に設計製図を行う際の基礎的な知識を得ていただきたい。なお、毎放課後1時間をオフィスアワーとする。				
授業内容とスケジュール	第1週: 建築計画の授業概要と幼稚園の概要 第2週: 計画の進め方 第3週: 平面計画と各部の計画 第4週: 事務所の概要 第5週: 機能と種類 第6週: 基準階の計画とコアプラン 第7週: 断面計画、設備計画、特殊階の計画 第8週: 中間試験 第9週: 執務空間とモジュール 第10週: 執務空間とオフィスレイアウト 第11週: 学校の概要 第12週: 運営方式と平面計画 第13週: 新旧学校の教育システム 第14週: 配置計画と履き替えのシステム 第15週: オープンスペースの計画 前期期末試験 第16週: 美術館の概要 第17週: 機能と平面計画 第18週: 各部の計画 第19週: 図書館の概要 第20週: 機能と平面計画 第21週: 各部の計画 第22週: 劇場の概要 第23週: 中間試験 第24週: 各部の計画 第25週: ホテルの概要と平面計画 第26週: 福祉のまちづくりと高齢化社会 第27週: 福祉の視点からみたまちづくりの経緯 第28週: 公共施設計画とハートビル法 第29週: バリアフリー計画における生活空間改善の手法 第30週: ユニバーサルデザイン 学年末試験				
教科書	「初めての建築計画」 学芸出版社、日本建築学会編「コンパクト建築設計資料集成」丸善				
参考書	高橋儀平著「高齢者・障害者に配慮の建築設計マニュアル」彰国社				
関連教科基礎知識	建築設計製図(4年)、都市計画(4年)				
成績の評価方法	総合評価割合			成績評価は定期試験100%とする。追試にレポートを課すことがある。	
	定期試験	100%			
	レポート				
	演習・小テスト	0%			
	その他	0%			
備考				100%	

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 前原勝樹	
授業科目名	建築環境		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	この講義は本校の教育目標のうち「A基礎力」を養う科目である。 建築環境は、建築物をとりまく自然環境と都市環境に関する基礎的な要素と、人間にとって、生理的に安全で健康で、そして心理的に快適な室内環境をつくり出すための基礎事項と必要な方法を取り扱う学問である。本講義は気候、都市気候、日照と日射、光環境、温熱環境、空気環境、音環境について学習するものである。				
関連する本校の学習教育目標	A-2	関連するJABEE	(d3)	学習教育目標	
到達目標	建築学の基礎力を養うために以下の点を目標とする。 (1)日照・日射の分野で、基礎事項を理解していること。 (2)熱環境の分野で、基礎事項を理解していること。 (3)空気環境の分野で、基礎事項を理解していること。 (4)光環境の分野で、基礎事項を理解していること。 (5)音環境の分野で、基礎事項を理解していること。 (6)自然を生かした環境設計のための知識を修得すること。 (7)よりよい環境をつくるための人工的な助けを得るための基礎知識を修得すること。 (8)地球環境と建築の関わりについての問題を理解すること。				
授業の進め方とアドバイス	座学を主に行う。3年生までの物理・数学の基礎知識があるものとして授業をすすめる。建築環境の知識が設計にどのように生かされるかを知ることが必要である。				
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス、風土の中の建築 第2週: 環境に配慮した建築 第3週: 太陽の位置 第4週: 日照と日影 第5週: 日射 第6週: 日射の調節 第7週: 光と視覚 第8週: 測光量 第9週: 照明計算の基礎 第10週: 前期中間試験 第11週: 採光 第12週: 採光計画 第13週: 照明計画 第14週: 色彩の表し方 第15週: 色彩計画 前期期末試験 第16週: 室内空気環境 第17週: 自然換気 第18週: 機械換気 第19週: 伝熱 第20週: 熱貫流 第21週: 断熱 第22週: 湿り空気 第23週: 後期中間試験 第24週: 結露 第25週: 温熱環境の基礎 第26週: 温熱環境指標 第27週: 外界気象 第28週: 都市環境と地球環境 第29週: 音の性質 第30週: 遮音と吸音 学年末試験				
教科書	倉淵隆著「建築環境工学」市ヶ谷出版				
参考書					
関連教科基礎知識	建築設計製図(4~5年)、建築設備(5年) 数学(三角関数、対数)、物理				
成績の評価方法	総合評価割合		定期試験の得点(80%)に演習・小テストの得点(20%)を加え評価する。		
	定期試験	80%			
	レポート				
	演習・小テスト	20%			
	その他	0%			
備考	オフィスアワー 水曜日15時35分~17時 金曜日15時35分~17時				

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 金澤雄記	
授業科目名	建築史I		科目コード		
学年	3	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態		単位種別	
授業概要	日本建築の様式・構造・意匠の名称といった基礎知識を習得する。また種別ごとに時代の流れに沿って建築学的な特色・特質と変遷を学ぶ。				
関連する本校の学習教育目標	(A)	関連するJABEE学習教育目標			
到達目標	住宅・民家建築、神社・寺院建築を中心に、古代・中世・近世・近代という歴史的流れを通じて、日本建築の特色と変遷を理解する。 (1)日本建築における自然と社会的背景を理解する。 (2)日本建築の構造、材料の特徴を理解する。 (3)日本建築の意匠の特徴を理解する。 (4)日本人の建築観を理解する。 (5)日本建築の伝統の維持について理解する。 (6)以上の項目を踏まえて、我が国に伝わる伝統的建築の特質と変遷を修得し、「我が国の伝統的建築」に対する理解と造詣を深める。				
授業の進め方とアドバイス	基本的には板書による講義形式と、その内容に応じたスライドによる講義形式を交互に行う。授業プリントを用意するが、板書以外の口頭で伝える内容においても重要と思うものは各自メモを取るなり心掛けてもらいたい。 実際に現存する実例を訪ね歩く魅力を感じ取ってもらえと望ましい。 また従来の日本建築の意匠・構造を現代の建築に応用できるよう、設計製図の参考にして欲しい。 質問などがある学生は随時研究室を訪ねること。				
授業内容とスケジュール	第1週: 授業のガイダンス 第2週: 原始、古代の住宅建築／寢殿造など 第3週: 原始、古代の住宅建築／寢殿造など(スライド) 第4週: 中世の住宅建築／主殿造・書院造など 第5週: 中世の住宅建築／主殿造・書院造など(スライド) 第6週: 近世の住宅建築／数奇屋造・茶室など 第7週: 近世の住宅建築／数奇屋造・茶室など(スライド) 第8週: 前期中間試験 第9週: 近世の民家建築と町並み 第10週: 近世の民家建築と町並み(スライド) 第11週: 近世の民家建築／農家など 第12週: 近世の民家建築／農家など(スライド) 第13週: 近世の民家建築／町家など 第14週: 近世の民家建築／町家など(スライド) 第15週: 民家建築のまとめ、日本住宅の変遷 前期期末試験 第16週: 学校建築、劇場建築 第17週: 学校建築、劇場建築(スライド) 第18週: 城郭建築／天守など 第19週: 城郭建築／天守など(スライド) 第20週: 城郭建築／御殿・縄張りなど 第21週: 城郭建築／御殿・縄張りなど(スライド) 第22週: 大工と技術、工具 第23週: 後期中間試験 第24週: 神社建築 第25週: 神社建築(スライド) 第26週: 寺院建築 第27週: 寺院建築(スライド) 第28週: 寺院建築 第29週: 寺院建築(スライド) 第30週: 社寺建築のまとめ、日本建築の特質 学年末試験				
教科書	藤岡通夫ほか『建築史』(増補改訂版)、日本建築学会編『日本建築史図集』				
参考書	太田博太郎『日本建築史序説』				
関連教科基礎知識	建築設計製図、建築計画、建築構造 歴史(日本)、日本美術、日本文化				
成績の評価方法	総合評価割合		定期試験80% レポート20%		
	定期試験	80%	総合的評価は授業での到達目標が達成できたかどうかを見る定期試験を主体とし、レポートの成績も加味する。なお、原則として再試は行わない。		
	レポート	20%			
	演習・小テスト				
	その他				
			100%		
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 金澤雄記	
授業科目名	建築史II		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	西洋建築の様式・構造・意匠の名称といった基礎知識を習得する。また種別ごとに時代の流れに沿って建築学的な特色・特質と変遷を学ぶ。				
関連する本校の学習教育目標	(A-4)		関連するJABEE (d6) 学習教育目標		
到達目標	<p>ギリシア・ローマ建築、ロマネスク、ビザンチン、ゴシック教会堂、ルネッサンス、バロックの各建築様式を中心に、古代・中世・近世・近代という歴史的流れを通じて、西洋建築の特色と変遷を理解する。</p> <p>(1)西洋における建築様式の多様性を理解する。 (2)西洋建築の構造と材料の特色を理解する。 (3)西洋建築の意匠・様式の特徴を理解する。 (4)西洋における様式の歴史的変遷を理解する。 (5)日本建築と西洋建築の表現方法の相違を理解する。 (6)以上の項目をふまえて、近代日本に導入をみた西洋建築の原形を読み取る。</p>				
授業の進め方とアドバイス	<p>基本的には板書による講義形式と、その内容に応じたスライドによる講義形式を交互に行う。授業プリントを用意するが、板書以外の口頭で伝える内容においても重要と思うものは各自メモを取るなり心掛けてもらいたい。</p> <p>質問などがある学生は随時研究室を訪ねること。 世界の歴史、特にヨーロッパの歴史をある程度学んでおくことと内容の理解が深まる。</p>				
授業内容とスケジュール	<p>第1週: 授業のガイダンス 第2週: 古代エジプト建築 第3週: 古代エジプト建築と古代オリエント建築 第4週: 古代エジプト建築と古代オリエント建築(スライド) 第5週: エーゲ海建築と古代ギリシア建築I 第6週: 古代ギリシア建築 第7週: エーゲ海建築と古代ギリシア建築(スライド) 第8週: 前期中間試験 第9週: 古代ローマ建築 第10週: 古代ローマ建築(スライド) 第11週: 古代ローマ建築(スライド) 第12週: 古代ローマ建築(スライド) 第13週: ビザンチン建築 第14週: ビザンチン建築とイスラム建築 第15週: ビザンチン建築とイスラム建築(スライド) 前期末試験 第16週: ロマネスク建築 第17週: ロマネスク建築(スライド) 第18週: ゴシック建築 第19週: ゴシック建築と中世の住宅と都市 第20週: ゴシック建築(スライド) 第21週: ゴシック建築(スライド) 第22週: 中世の住宅と都市(スライド) 第23週: 後期中間試験 第24週: ルネサンス建築 第25週: ルネサンス建築(スライド) 第26週: ルネサンス建築(スライド) 第27週: バロック建築とロココ建築 第28週: バロック建築とロココ建築(スライド) 第29週: 18、19世紀の西洋建築 第30週: 18、19世紀の西洋建築(スライド) 学年末試験</p>				
教科書	藤岡通夫ほか『建築史』、日本建築学会『西洋建築史図集』				
参考書					
関連教科	歴史、設計製図				
基礎知識	歴史(西洋)、西洋美術、西洋文化				
成績の評価方法	総合評価割合			総合的評価は授業での到達目標が達成できたかどうかを見る定期試験を主体とし、レポートの成績も加味する。なお原則として再試は行わない。	
	定期試験	80%			
	レポート	20%			
	演習・小テスト				
	その他				
備考				100%	

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 小椋弘佳, 非常勤講師 山下哲也	
授業科目名	都市計画II		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	<p>目的や意義: [前期] 都市は様々な面を持っている。たとえば、道路や鉄道、水道や電気などのインフラストラクチャーの集合を都市という言葉からイメージすることもできるだろう。また、人々にぎわう広場や多くの人が働くオフィス群が浮かぶ人もいるだろう。本講義では実際の事例を取り上げながら、多様な側面を持つ計画学における都市の見方について学ぶことを目的とする。 [後期] 建築と市街地空間の安全性・健康性・快適性実現上重要な役割を果たしている日本の法制度について理解することを目的とする。</p> <p>学習内容の概要: 4年次の「都市計画1」で学んだことを実際の事例を通して深める。後半では、その中で市街地空間の安全性・健康性・快適性実現上重要な役割を果たしている、建築基準法を中心とする日本の法制度についても合わせて取り上げる。</p> <p>修得する能力: 建築を学ぶうえで必要な基礎的教養の修得、および建築に関連の深い分野を中心に都市計画・地区計画に関する基礎知識・初歩的専門知識(基礎力)を修得すると共に、多様な計画事例を検討することにより応用力も養う。</p>				
関連する本校の学習教育目標	(A-2)(B-1)	関連するJABEE	(d-1)	学習教育目標	
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な側面を持つ都市の計画学の工夫について学ぶ。 ・また問題点や残された課題について理解する。 ・建築基準法を中心とする日本の法制度の概要を理解する。 				
授業の進め方とアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> ・授業で学んだことを考えながら、実際に都市や街を訪れることは非常に重要です。 ・実際の様々な事例に触れ、授業を通して得た知識をより深いものにしてください。 				
授業内容とスケジュール	第1週目: 授業ガイダンス、建築と都市のデザイン(1) 第2週目: 建築と都市のデザイン(2) 第3週目: 地域・地区のデザイン(1) 第4週目: 地域・地区のデザイン(2) 第5週目: 風景のデザイン(1) 第6週目: 風景のデザイン(2) 第7週目: まちづくりと市民参加(1) 第8週目: まちづくりと市民参加(2) 第9週目: 中間試験 第10週目: 景観まちづくり(1) 第11週目: 景観まちづくり(2) 第12週目: 地域資源を活かしたまちづくり(1) 第13週目: 地域資源を活かしたまちづくり(2) 第14週目: 防災まちづくり 第15週目: 交通と福祉のまちづくり ◆前期末試験◆ 第16週: ガイダンス: 建築法規の概要 第17週: 建築法規の体系と法令の用語 第18週: 用語の定義 第19週: 面積と高さ 第20週: 単体規定(一般構造、構造強度) 第21週: 単体規定(防火と内装制限) 第22週: 単体規定(避難、建築設備) 第23週: 後期中間試験 第24週: 集団規定(道路と敷地) 第25週: 集団規定(用途地域、容積率と建蔽率、高さ制限) 第26週: 集団規定(防火地域、地区と街区の計画) 第27週: 確認申請と手続規定(確認と許可) 第28週: 違反建築物に関する措置 第29週: 関連法令(都市計画法、消防法、ハートビル法等) 第30週: 実例の検討 ◆学年末試験◆				
教科書	前期:脇田祥尚、「みんなの都市計画」,理工図書 後期:初めての建築法規,学芸出版				
参考書	前期:必要に応じて適宜、関連資料を配布する。また授業中に関連する文献を紹介する。後期:基本建築関係法令集,霞が関出版社				
関連教科	「建築計画1・2」(3年・4年)、「都市計画1」(4年)、「設計製図5」(5年)				
基礎知識	「都市計画1」(4年)				
成績の評価方法	総合評価割合		後期では、演習・小テストの代わりに出席状況を成績評価に加えます。		
	定期試験		60%		
	レポート		0%		
	演習・小テスト		40%		
	その他		0%		
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 細田智久	
授業科目名	都市計画I		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	<p>・目的や意義:建築計画と密接な関係にある科目で、生活や居住者の視点からみた、建築空間を取り巻く地区・都市・地域的広がり空間における居住環境問題・計画課題・計画手法、について修得することが目的である。</p> <p>・学習内容の概要:最初に基礎的知識として「市街地形成の特質と要因」を取り上げ、次に総論として「都市形成と近現代都市計画の歴史」を、次に各論として「都市交通と歩行者空間計画」と「コミュニティと居住地計画」とを取り上げる。</p> <p>・修得する能力:建築を学ぶうえで必要な基礎的教養の修得、および建築に関連の深い分野を中心に都市計画・地区計画に関する基礎知識・初歩的専門知識(基礎力)を修得する。</p>				
関連する本校の学習教育目標	(A-2)社会・環境に配慮して建築を計画・設計するために必要な基礎知識・技術	関連するJABEE学習教育目標	(d2)建築計画に関する包括的、基礎的な専門知識・能力		
到達目標	<p>・建築空間を取り巻き、建築空間よりスケールの大きい地区・都市・地域的空間の形成原理、生じる問題点と計画課題、計画の諸方法と手法などを理解し、説明できること。</p> <p>・多様な計画事例に対して適用された計画の諸方法と手法などの特性を理解し、説明できること。</p>				
授業の進め方とアドバイス	<p>・日常生活の場である地域や街や地区そのものを対象とする教科分野である。授業において、事例ビデオの視聴、事例研究、事例見学等の具体例に接する機会を持つ予定であるが、学生自身が授業を通して得た知識をもって現実に接する姿勢も大切である。</p> <p>・月曜 14:35から17:00、金曜 15:35から17:00をオフィスアワーとするので、質問等がある学生は研究室まで来ること。</p>				
授業内容とスケジュール	<p>1週目:授業のガイダンス、都市の役割、都市の起源、都市の成り立ち 2週目:都市の魅力、社会基盤施設(インフラ)、環境共生型の都市づくり 3週目:日本の市街地形成の特質と要因(1) 中海圏の都市づくり、都市における居住空間の変化、地域コミュニティの衰退 都市インフラの景観や環境に及ぼす影響、コンパクトシティ 4週目:日本の市街地形成の特質と要因(2) 都市の景観づくり、空間開発技術の発達と安全性の確保 5週目:都市の歴史(1) 都市の起源、我が国の集落の空間構成、ギリシャやローマの都市空間構成 6週目:都市の歴史(2) 中世の大陸城塞都市、近世日本の城下町、ルネサンスの理想都市 7週目:近代都市計画の理論(1) オーエンのユートピア社会論、ハワードの田園都市 8週目:前期中間試験 9週目:近代都市計画理論(2) ガルニエの工業化都市、コルビュジエの300万人の現代都市 10週目:近代都市計画理論(3) ベリーの近隣住区理論 11週目:近代都市計画理論(4) 歩車分離・歩車共存の理論、都市のイメージ 12週目:都市型住まいの計画 集合住宅のタイプ 13週目:都市の変貌(1) 大型プロジェクトによる大都市改造例、モータリゼーション 14週目:都市の変貌(2) コンパクトシティ、土地利用計画の基本条件 15週目:現代の都市計画(1) 都市計画区域、市街化区域、市街化調整区域 <前期末試験> 16週目:現代の都市計画(2) 緑地空間のはたらき、ヒートアイランド現象、緑道ネットワーク 17週目:現代の都市計画(3) 公園計画、CASBEEの考え方 18週目:現代の都市計画(4) DID人口集中地区、好ましい市街地の環境水準 19週目:現代の都市計画(5) 建物と敷地との関係、容積率、建ぺい率 20週目:現代の都市計画(6) 用途地域の種類、都市計画図の読み取り 21週目:現代の都市計画(7) 道路斜線制限、隣地斜線制限 22週目:まちづくり手法と実例理解(1) まちづくり手法とまちづくり会社、NPO 23週目:後期中間試験 24週目:まちづくり手法と実例理解(2) 建築協定 25週目:まちづくり手法実例理解(3) 地区計画制度 26週目:まちづくり手法実例理解(4) 開発利益誘導システム、総合設計制度 27週目:まちづくり手法実例理解(5) 開発権の移転 28週目:まちづくり手法実例理解(6) 土地区画整理事業 29週目:まちづくり手法実例理解(7) 市街地再開発事業 30週目:防災まちづくり、ハザードマップ <学年末試験></p>				
教科書	三村浩史、「地域共生の都市計画」、学芸出版社				
参考書	必要に応じて適宜関連プリントを配付する。				
関連教科	「建築計画」(3年・4年)、「設計製図」(4年)				
基礎知識	特に必要ない				
成績の評価方法	総合評価割合		成績の評価は、定期試験100%で行う。		
	定期試験		100%		
	レポート		0%		
	演習・小テスト		0%		
	その他		0%		
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 玉井孝幸, 非常勤講師 加納寿栄, 盤指一詩	
授業科目名	建築生産		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	建築物を如何に「安全に」「品質良く」「短い工程で」「安全に」完成させるために必要な生産方法について説明している。内容は、主に鉄筋コンクリート造および鉄骨造の建築物の生産における、施工方法、品質管理などについてである。				
関連する本校の学習教育目標	(A)基礎力	関連するJABEE		(d4)	
到達目標	建築施工の請負契約から竣工引き渡しまでの建築生産プロセスが時系列的に理解できること。各工種における品質管理や工程管理のポイントを理解できること。				
授業の進め方とアドバイス	建築士の試験問題と授業内容を関連づけ、試験に対する応用力を身につけるように授業を進める。そのため、時には、図や写真を使用して理解が深まるようにする。この授業は、実際の建築を建設する際に重要な事項を含んでおり、仕事に直結しているため、興味をもって学習することが期待します。質問はいつでも玉井研究室で受け付けます。会議などがない限り17時までの時間は研究室にいます。				
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス: 建築生産の概要 第2週: 契約・設計図書 第3週: 工事管理(品質・原価・工程) 第4週: 工事管理(安全・環境) 第5週: 仮設工事(足場・揚重・搬出入) 第6週: 山留め工事・排水工事 第7週: 前期中間試験 第8週: 中間試験解説・杭工事 第9週: 鉄筋工事(材料・加工) 第10週: 鉄筋工事(継ぎ手・配筋・組立て・かぶり厚さ) 第11週: 型枠工事 第12週: コンクリート工事(材料・生コン・打込み・締固め・養生) 第13週: コンクリート工事(養生・欠陥) 第14週: 品質管理(鉄筋工事・型枠工事) 第15週: 品質管理(コンクリート工事) 前期期末試験 第16週: 前期末試験解説・鉄骨工事(材料) 第17週: 鉄骨工事(工場製作・溶接) 第18週: 鉄骨工事(工事現場施工・耐火被覆) 第19週: 鉄骨工事(品質管理) 第20週: 屋根・防水工事 第21週: 仕上げ工事(左官・タイル・石) 第22週: 仕上げ工事(建具・ガラス・金属) 第23週: 後期中間試験 第24週: 後期中間試験解説・仕上げ工事(内装・塗装・吹付け・ユニットバス) 第25週: 仕上げ工事(断熱・外壁(ALC・PCa・カーテンウォール)) 第26週: 設備工事(設備・電気・給排水・空調) 第27週: 完成・引渡し・施工記録・検査 第28週: 施工不具合事例 第29週: 建築トラブル(裁判事例) 第30週: 耐震改修工事 学年末試験				
教科書	鯉田和夫著 最新建築施工 技報堂出版				
参考書	基本建築関係法令集(霞が関出版社)				
関連教科	都市計画、建築計画、構造計画、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、木構造、設計製図等				
基礎知識	建築一般構造、建築材料				
成績の評価方法	総合評価割合		遅刻は3回で欠席1回と換算します。成績は定期試験の結果とします。		
	定期試験	100%			
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他				
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 山田祐司, 小椋弘佳	
授業科目名	建築情報I		科目コード		
学年	2	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態		単位種別	
授業概要	<p>コンピュータ及び、コンピュータを用いたデザインの講義と文書作成・図形処理・プレゼンテーション等のソフトウェア実習を行う。</p> <p>前期では、パソコンの基本的な操作、書類作成能力を身に付ける。 またデザインツールとしてのコンピュータ利用の能力を養うと同時に、パソコンを使った情報の収集と発信する力を身に付ける。</p> <p>後期には高学年の設計製図で用いるCADソフト"Vector Works"の使用方法を学ぶ。 到達目標を達成した学生は本校教育目標の「技術者としての基礎力」を習得したことになる。</p>				
関連する本校の学習教育目標	(A)	関連するJABEE		学習教育目標	
到達目標	<p>文書作成、表計算等オフィスソフトウェアの操作ができること。 パソコンを使ったプレゼンテーションができること。 CADソフトを使った3D図形のモデリングができること。</p>				
授業の進め方とアドバイス	<p>前期は端末室にて授業を進める。毎回課題を出題し、成果物の提出を求める。 積極的にコンピュータを利用して、慣れ親しむことが重要である。</p> <p>後期は建築学科CAD室で授業を行う。 授業中は集中することは勿論のことだが、少しでも授業に付いていけないと感じたら端末室等に通って復習を行う姿勢が求められる。</p> <p>質問は朝(8:00-8:40)、昼休み(12:05-12:45)および会議の無い放課後(18:30まで)研究室で随時受け付ける。</p>				
授業内容とスケジュール	<p>第1週: ガイダンス。ワープロ演習1 表作成、レイアウト 第2週: ワープロ演習2 他のソフトとの連携、画像データ編集 第3週: ワープロ演習3 総合演習、課題 第4週: 表計算演習1 表計算 第5週: 表計算演習2 グラフ作成 第6週: 表計算演習3 関数 第7週: 表計算演習4 データベース 第8週: ワープロと表計算の総合 第9週: ホームページ作成1 第10週: 前期中間試験 第11週: 試験答案返却、ホームページ作成2 第12週: プレゼンテーション演習1 ソフトウェアガイダンス、文字入力 第13週: プレゼンテーション演習2 画像入力 第14週: プレゼンテーション演習3 アニメーション 第15週: 演習課題 前期期末試験</p> <p>第16週: 試験答案返却、建築CAD演習 ソフトウェアガイダンス 第17週: 2次元CAD演習 その1 (基本操作: ツール、ショートカットキー) 第18週: 2次元CAD演習 その2 (図面トレース: 通り芯、寸法等) 第19週: 2次元CAD演習 その3 (図面トレース: 平面図) 第20週: 2次元CAD演習 その4 (図面トレース: 平面図) 第21週: 2次元CAD演習 その5 (図面トレース: 断面図) 第22週: 2次元CAD演習 その6 (図面トレース: 立面図) 第23週: 演習課題 第24週: 後期中間試験は実施しない 第25週: 演習課題 第26週: 3次元CAD演習 その1 (基本操作: 柱状体等) 第27週: 3次元CAD演習 その2 (基本操作: 柱状体等, レンダリング) 第28週: 3次元CAD演習 その3 (レンダリング) 第29週: 演習課題 第30週: 演習課題 学年末試験は実施しない</p>				
教科書	使用しない 適宜プリントを配布する				
参考書					
関連教科	建築入門, 情報リテラシ, デザイン基礎				
基礎知識	建築入門, 情報リテラシ, デザイン基礎				
成績の評価方法	総合評価割合		成績の評価方法。		
	定期試験	70%	前期は、定期試験70%、毎回の演習課題30%		
	レポート		後期は定期試験は実施せず、毎回の演習課題100%。		
	演習・小テスト	30%			
	その他				
		100%			
備考					

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 西川賢治(通年), 前原勝樹(後期)	
授業科目名	建築情報II		科目コード		
学年	3	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態		単位種別	
授業概要	今日、建築をデザインしていく上でコンピュータ利用技術の習得は不可欠となった。この授業ではコンピュータを利用した2次元および3次元の図形表現、画像処理、データの入出力方法等を課題作成を通じて習得することを目的としている。				
関連する本校の学習教育目標	A技術者としての基礎力		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	デジタルデザインのために必要なハードウェアとソフトウェアを理解する。 CADによる作図方法を習得する。 ファイルのデータ形式と互換性についての知識を習得する。 コンピュータを使った3次元形状の入力方法を習得する。 コンピュータ上での3次元形状の編集方法を習得する。				
授業の進め方とアドバイス	CADを使用する課題では、クラスを2つの班に分けて授業を進めることもある。「デザイン基礎III」と連動した課題もある。積極的に建築CAD室等を利用してソフトウェアの操作に慣れることが必要である。質問は平日放課後在室時に対応します。				
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス[建築CAD室使用上の諸注意, アカウント配布, ログイン確認] 第2週: 使用するソフトウェアについて 第3週: CAD基礎演習 第4週: CADによる平面構成演習課題1 第5週: CADによる平面構成演習課題1 第6週: CADによる平面構成演習課題2 第7週: CADによる平面構成演習課題3 第8週: ファイルのデータ形式とソフトウェア間の互換性について 第9週: 画像処理1 第10週: 画像処理2 第11週: デジタルデザインのための環境について 第12週: 入出力機器1 プリンタ, プロジェクタ, スキャナー 第13週: 入出力機器2 デジタルカメラ 第14週: CG演習 ソフトウェア操作1 第15週: CG演習 ソフトウェア操作2 前期末試験 なし 第16週: CADによるポスター制作 レイアウト演習課題 第17週: CADによるポスター制作 レイアウト演習課題 第18週: CG演習 3次元形状のモデリング 第19週: CG演習 3次元形状のモデリング 第20週: CG演習 属性設定 第21週: CG演習 課題 第22週: CG演習 課題 第23週: WEBを利用した意匠登録 第24週: 環境に配慮した住宅のプレゼンテーションボード作成 第25週: 環境に配慮した住宅のプレゼンテーションボード作成 第26週: 発表・講評 第27週: ベンチ作品のプレゼンテーションボード作成 第28週: ベンチ作品のプレゼンテーションボード作成 第29週: ベンチ作品のプレゼンテーションボード作成 第30週: 発表・講評 学年末試験 なし				
教科書	「図2建築の模型表現」東海大学出版会、配付プリント				
参考書	「かたちのデータファイル」彰国社				
関連教科	デザイン基礎III, 設計製図III				
基礎知識	建築情報I				
成績の評価方法	総合評価割合		各課題評価を演習の評価(90%)とする。その他(10%)の評価は授業態度とする。ここでは、コンピュータを使用した一斉授業を行うため、円滑な授業進行のためには学生の積極的な取組姿勢が求められる。		
	定期試験				
	レポート				
	演習・小テスト	90%			
	その他	10%			
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 稲田 祐二	
授業科目名	設計製図I		科目コード		
学年	1	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態		単位種別	
授業概要	この科目は本校の教育目標のうち「基礎力」を養う科目である。建築物を創るにあたっての情報伝達の方法は設計図であり、建築を学ぶにあたっての基本となる。前半では、鉄筋コンクリート造および木造建物の手書きによる模写を通して図面の描き方を修得するとともに、図面の意図するところを理解できるようにすることを目標としている。さらに、最終課題は簡単な設計課題として、自己空間の設計を行う。また、建築物の調査を休業中の課題とし、その調査結果の発表会を行う。				
関連する本校の学習教育目標	(A)		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	1年の設計製図は製図の基本であり「図面の描き方」の修得および「図面情報」を理解できるようになることが主な目標である。具体的な達成目標は以下の項目である。 (1) 基本的な製図道具が使用できる。 (2) 手書きにより基本的な図面が書ける。 (3) 基本的な図面情報が理解できる。 (4) 身近な空間の設計が図面で表現できる。				
授業の進め方とアドバイス	設計製図は総合力が必要な科目であり、設計製図IIはその基礎となる科目である。建築に興味をもち多くのよい建築に触れる努力をして欲しい。建築の専門雑誌、作品集あるいは建築作品紹介ホームページなどを活用することを勧めるが、現物を見るのが最も好ましい。なお、設計という行為には多くの解があるので自分が考えた意図を第三者に伝えるプレゼンテーション能力も重要となる。設計製図という創造行為が楽しくなるよう心がけて欲しいし、担当者もそのようになるよう全面的に協力する。積極的な取組みを望む。				
授業内容とスケジュール	前期 第1週： 修学ガイダンス／設計製図の基本 第2週： 鉄筋コンクリート造の描き方 第3週： 1階平面図 第4週： 1階平面図 第5週： 1階平面図 第6週： 2階平面図 第7週： 2階平面図 第8週： 断面図 第9週： 断面図 第10週： 立面図 第11週： レタリング、文字の書き込み(作品提出) 第12週： 木造住宅の描き方／1階平面図 第13週： 1階平面図 第14週： 1階平面図 第15週： 1階平面図 後期 第16週： 「気になる建物」作品の発表(夏期休業中の課題) 第17週： 2階平面図 第18週： 2階平面図 第19週： 断面図 第20週： 断面図 第21週： 断面図 第22週： 立面図 第23週： レタリング、文字の書き込み(作品提出) 第24週： 設計演習「自己空間の設計」(課題説明) 第25週： 「自己空間の設計」模型作成 第26週： 設計演習「自己空間の設計」(図面作成) 第27週： 設計演習「自己空間の設計」(図面作成) 第28週： 設計演習「自己空間の設計」(図面作成) 第29週： 設計演習「自己空間の設計」(図面作成) 第30週： 作品発表				
教科書	建築のテキスト編集委員会編「はじめての建築製図」				
参考書	建築設計演習・基礎編、建築基礎資料集成ダイジェスト版				
関連教科	建築構造、デザイン基礎1				
基礎知識	製図法、図学				
成績の評価方法	総合評価割合			評価は製図課題に対する作品(レポート)の成果に重点をおく。夏休みの課題「気になる建物」(演習)は発表も含めて評価する。	
	定期試験				
	レポート		80%		
	演習・小テスト		20%		
	その他				
備考				100%	

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 細田智久, 非常勤講師 来間直樹, 杵村優一郎	
授業科目名	設計製図II		科目コード		
学年	2	開講時期	通年	単位数	3
区分	必修	授業の形態		単位種別	
授業概要	<p>・目的や意義:建築設計をとおり、生活空間のイメージと求められる諸条件を、建築の形としてとらえ図面に表現出来る能力を修得することが授業の目的である。</p> <p>・学習内容の概要:2つの規模・内容等が異なる建築の設計課題に、それぞれ草案の作成検討、草案模型の製作検討、図面作製、作品の発表講評というプロセスで取り組む。またその内1つの課題では、学生の設計能力を高めるために建築家の作品研究を事前に行なわせる。</p> <p>・修得する能力:このプロセスを通して、設計方法と製図法の基礎力、いくつかの異なるタイプの建築設計に取り組む応用力、作品を発表し評価を受けるというコミュニケーション力を修得する。</p>				
関連する本校の学習教育目標	技術者としての基礎力		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	<p>・平面図をはじめ各図面において、生活上・構造上・自然環境上の主な点について、空間や個々の部分の適切な寸法や配置等が出来ること。(基礎力)</p> <p>・提案する建築空間を図面や模型として製図法等により正しく表現できること。(基礎力)</p> <p>・与えられた課題を理解し、それぞれの課題のねらいを建築空間として具体化できること。(応用力)</p> <p>・作品発表会にて作品意図の説明と質疑応答が適切にできること。(コミュニケーション力)</p>				
授業の進め方とアドバイス	<p>・建築空間は多様な側面から検討しなければいい作品とはならない。そのためには、特に課題に取り組む初期の草案作成時に、提案する建築空間の構想をよく練っておくことが大切である。</p> <p>・作製する図面や模型を完成させるには相当な時間が必要である。ゆとりある作業計画を立て提出期限を確実に守れることが大切である。</p> <p>・応用力を養うために、普段から建築に興味を持ち、いい建築を体験し、建築雑誌などを見る習慣を持つことが大切である。そのための一助として授業の課題の一部に建築家の作品研究を取り入れている。</p> <p>・質問等は授業中に対話形式で個別に十分できるし、また放課後等にも随時受け付ける。</p>				
授業内容とスケジュール	<p>第1課題「建築学科アトリエの設計」</p> <p>第1週目:授業のガイダンス、課題説明、草案作成</p> <p>第2週目:草案作成</p> <p>第3週目:草案作成</p> <p>第4週目:草案作成(エスキス模型の製作・検討)</p> <p>第5週目:草案作成(図法・構造方式に関する講義)</p> <p>第6週目:草案作成・非常勤講師によるエスキスチェック</p> <p>第7週目:草案作成・非常勤講師によるエスキスチェック</p> <p>第8週目:草案完成・提出</p> <p>第9週目:図面作成</p> <p>第10週目:前期中間試験(試験を実施せず、補講日に代替措置)</p> <p>第11週目:図面作成</p> <p>第12週目:図面作成・提出</p> <p>第13週目:作品の発表・講評(非常勤講師参加)</p> <p>第2課題「独立住宅の設計」</p> <p>第14週目:「独立住宅の設計」建築家の住宅作品ビデオの上映</p> <p>第15週目:「建築家の住宅作品研究」の課題説明</p> <p><前期末試験></p> <p><夏休み></p> <p>補講日:「建築家の住宅作品研究」の提出・発表(前期中間試験分の時間)</p> <p>第16週目:「独立住宅の設計」草案作成・ボリューム模型の作製と提出</p> <p>第17週目:草案作成・非常勤講師によるエスキスチェック</p> <p>第18週目:草案作成・非常勤講師によるエスキスチェック</p> <p>第19週目:草案完成・提出</p> <p>第20週目:図面作成</p> <p>第21週目:図面作成</p> <p>第22週目:図面作成</p> <p>第23週目:図面作成</p> <p>第24週目:後期中間試験(試験を実施せず、補講日に代替措置)</p> <p>第25週目:図面作成</p> <p><冬休み></p> <p>第26週目:図面作成・提出、完成模型の作成</p> <p>第27週目:完成模型の作成</p> <p>第28週目:完成模型の作成</p> <p>第29週目:完成模型の作成・提出</p> <p>第30週目:作品の発表・講評(非常勤講師参加)</p> <p><学年末試験></p> <p>補講日:作品の手直し、模型作品の展示など</p>				
教科書	建築のテキスト編集委員会「初めての建築製図」学芸出版社				
参考書	日本建築学会編「コンパクト版・建築設計資料集成」丸善、その他の建築作品が紹介されている図書・雑誌など				
関連教科	デザイン基礎(1,2年)、建築構造(1,2年)				
基礎知識	「建築設計製図1」(1年)で学ぶ製図法				
成績の評価方法	総合評価割合			成績の評価は、「その他」100%で算出する。「その他」の内容と内訳は、各課題作品(建築内外の空間構成と表現、製図法等)(90%)、期限内提出状況(5%)、作品発表内容(5%)。	
	定期試験				
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他		100%		
備考					100%

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 高増佳子, 非常勤講師 白枝伸・杵村優一郎・田中正夫	
授業科目名	設計製図III		科目コード		
学年	3	開講時期	通年	単位数	6
区分	必修	授業の形態		単位種別	
授業概要	本校の教育目標の「基礎力」を養う科目。様々な建築の設計製図演習に取り組むことで、建築計画や建築構造など他、専門教科の能力の総合力も養う。特に、3年生では、幼稚園や集合住宅、小規模公共施設など、少しずつ規模の大きな建物の設計も行う。また実際に米子にある敷地での計画のため、特に公共的な施設では、街の公共施設や建築事情にも目を向け、問題意識を持ちながら設計に取り組む。				
関連する本校の学習教育目標	(C)社会と自らを高める発展力		関連するJABEE学習教育目標		
到達目標	幼稚園の課題では、身体寸法を理解しながら、空間の計画、図面化、模型化ができるようになる。また集合住宅のグループ課題では、学生同士の協調設計ができるようになりながら、集まって住む上で問題となるコミュニケーションづくりを考えながら空間計画、図面化、模型化ができるようになる。小規模公共施設では、米子市の文化公共施設の問題にも目を向け、街の将来について考えながら、建築設計に取り組む。				
授業の進め方とアドバイス	製図の課題ではとにかくたくさん手を動かし、エスキスを重ねて、案を練ること。頭の中だけで考えるのは、もったいなか。また、一つの課題の中でも何度もエスキスチェックや、レポート提出などの通過点があるので、遅れないようにしていくこと。あまりに間に合わせて課題を提出するのはもちろんのこと。また終わってからも、自分なりに自分の作品を評価反省し、次回に生かすこと。毎週月曜16時～17時はオフィスアワーとするが、在室時は研究室にて対応する。				
授業内容とスケジュール	<p>第1週: 授業ガイダンス+課題説明「幼稚園」</p> <p>第2週: 課題「幼稚園」事例調べや発表</p> <p>第3週: 課題「幼稚園」敷地見学とレポート</p> <p>第4週: 課題「幼稚園」エスキス(コンセプトとプラン)</p> <p>第5週: 課題「幼稚園」エスキスチェック1</p> <p>第6週: 課題「幼稚園」エスキス(プランと全体外観まで)</p> <p>第7週: 課題「幼稚園」エスキスチェック2</p> <p>第8週: 課題「幼稚園」図面と模型化</p> <p>第9週: 課題「幼稚園」図面と模型化</p> <p>第10週: 課題「幼稚園」図面仕上げ、締め切り</p> <p>第11週: 課題「幼稚園」プレゼンテーション</p> <p>第12週: 課題「集合住宅」課題説明</p> <p>第13週: 課題「集合住宅」事例調べ+発表</p> <p>第14週: 課題「集合住宅」プレインストーミング</p> <p>第15週: 課題「集合住宅」エスキス</p> <p>前期末試験 なし</p> <p>第16週: 課題「集合住宅」エスキスチェック1</p> <p>第17週: 課題「集合住宅」エスキス</p> <p>第18週: 課題「集合住宅」エスキスチェック2</p> <p>第19週: 課題「集合住宅」図面と模型化</p> <p>第20週: 課題「集合住宅」図面と模型化</p> <p>第21週: 課題「集合住宅」図面締め切り 講評会</p> <p>第22週: 課題「文化パブリックスペース」課題説明+敷地見学</p> <p>第23週: 課題「文化パブリックスペース」プレインストーミング+発表</p> <p>第24週: 課題「文化パブリックスペース」エスキス</p> <p>第25週: 課題「文化パブリックスペース」エスキスチェック1</p> <p>第26週: 課題「文化パブリックスペース」エスキス</p> <p>第27週: 課題「文化パブリックスペース」エスキスチェック2</p> <p>第28週: 課題「文化パブリックスペース」図面と模型化</p> <p>第29週: 課題「文化パブリックスペース」図面と模型化</p> <p>第30週: 課題「文化パブリックスペース」図面締め切り 講評会</p> <p>学年末試験 なし</p>				
教科書	「新しい建築の製図」学芸出版社				
参考書	配付プリント・パソコン画像・設計資料集成・過去の設計製図教科書・各種雑誌等				
関連教科	建築設計製図II・建築計画・建築構造など				
基礎知識	建築設計製図(1・2年)・建築材料・建築構法・デザイン基礎(1・2年)				
成績の評価方法	総合評価割合		演習による作品の評価80% 途中のレポート等が10% その他は出欠や授業態度+作品の提出期限等10%		
	定期試験		0%	作品評価は、コンセプト+設計+プレゼンテーションの3基準で評価を行う。	
	レポート		10%		
	演習・小テスト		80%		
	その他		10%		
備考	100%				

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 西川賢治, 小椋弘佳, 非常勤講師 山根秀明・江角俊則	
授業科目名	設計製図Ⅳ		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	6
区分	必履修	授業の形態	実習	単位種別	履修
授業概要	<p>前期は、「木造住宅」設計課題に取り組み、住空間に対する理解を深め、身近な空間に関する寸法感覚を養う。また、「全国高専デザコン」、「鳥取県青少年建築アイデアコンテスト」などの建築設計コンペを通じて設計競技に対する理解を深めながら、空間構成・平面計画・構造計画・意匠計画・プレゼンテーションといった建築設計の基本を総合的に学習する。</p> <p>後期は、美術館建築の設計を通じて公共空間のデザインを学ぶと同時に、身近な水辺空間である中海に目を向け、環境へ配慮したこれからの中海の水辺空間のあり方を探求する。オフィスビルの設計では多層建築の空間構成を学ぶと共に、建築が都市と接続していくための可能性を探る。</p>				
関連する本校の学習教育目標	<p>B 持てる知識を使う応用力 B-1 建築に関わる社会的・地域で育つ視点を養い、よりよい生活空間をその地域の風土を考慮し、機能的に計画・設計できる知識・能力</p> <p>C 社会と自らを高める発展力 C-1(建築分野の基礎的な知識や技術を活かし、問題を解決するための実践的な知識) C-2(建築分野の基礎的な知識や技術を活かし、新たな提案を発する能力)</p>		関連するJABEE学習教育目標	<p>(d)建築学および建築関連分野に関する分野別要件</p> <p>-(d1)建築分野の包括的な専門知識・能力</p> <p>-(d2)建築にかかわる特定領域の高度な専門知識・能力</p> <p>(e)種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力</p> <p>(f)日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討論等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力</p>	
到達目標	<p>(1)木造住宅設計を通じて木造軸組を理解する。</p> <p>(2)木造住宅の平面・断面・立面図が描けるようにする。</p> <p>(3)美術館建築の平面・断面・立面図が描けるようにする。</p> <p>(4)多層建築の平面・断面・立面図が描けるようにする。</p> <p>(5)環境に配慮したデザインを表現できるようにする。</p> <p>(6)中海についての知識を深め、水辺に立地する公共建築を表現できるようにする。</p> <p>(7)成果物を美しく図面にまとめてプレゼンテーションできるようにする。</p>				
授業の進め方とアドバイス	<p>様々な講義で学んだことを総合化して、各人の個性を盛り込んだ成果物を期待する。積極的に建築作品見学を行い、自らの手で実物を確かめて建築物を研究していく姿勢が望まれる。質問は平日放課後在室時に対応します。</p>				
授業内容とスケジュール	<p>第1課題「旧加茂川沿いの木造住宅」</p> <p>第1週: プレ課題[木造軸組を学ぶ/軸組模型作成]</p> <p>第2週: プレ課題[木造軸組を学ぶ/軸組模型作成・断面図作成]</p> <p>第3週: プレ課題[木造軸組を学ぶ/断面図作成], 課題出題, プレイン・ストーミング</p> <p>第4週: 草案作成, エスキスチェック1</p> <p>第5週: 平面図作成, エスキスチェック2</p> <p>第6週: 断面図作成, エスキスチェック3</p> <p>第7週: 中間提出・発表及び講評</p> <p>第8週: 詳細図面作成</p> <p>第9週: 模型作成, 課題提出, 発表及び講評</p> <p>第2課題「全国高専デザコン」</p> <p>第10週: 草案作成</p> <p>第11週: 図面作成, エスキス</p> <p>第12週: 図面作成, エスキス</p> <p>第13週: 模型作成, エスキス</p> <p>第14週: プレゼンテーション作業</p> <p>第15週: 課題提出, 発表及び講評</p> <p>前期末試験</p> <p>第3課題「中海湖岸に立地する美術館」</p> <p>第16週: 課題説明, プレ課題出題, 美術館見学(松江市)</p> <p>第17週: プレ課題発表, 美術館建築に関するレクチャ, プレイン・ストーミング</p> <p>第18週: 敷地選定, 中海についてのレクチャ(米子水鳥公園)</p> <p>第19週: 図面作成, エスキスチェック1</p> <p>第20週: 図面作成, エスキスチェック2</p> <p>第21週: 図面作成, 中間提出・発表及び講評</p> <p>第22週: 図面作成, 模型作成, エスキスチェック3</p> <p>第23週: プレゼンテーション作業</p> <p>第24週: 模型作成, 課題提出, 発表及び講評</p> <p>第4課題「市街地に立地する中層オフィスビル」</p> <p>第25週: 課題説明, プレイン・ストーミング, 草案作成</p> <p>第26週: 図面作成, エスキスチェック1</p> <p>第27週: 図面作成, エスキスチェック2</p> <p>第28週: 図面作成, 中間提出・発表及び講評</p> <p>第29週: 模型作成, エスキス</p> <p>第30週: プレゼンテーション作業, 課題提出, 発表及び講評</p> <p>学年末試験</p>				
教科書	宮脇檀建築研究室「宮脇檀の住宅設計テキスト」丸善 配付プリント				
参考書	コンパクト「建築設計資料集成」日本建築学会 丸善, 「図・建築表現の手法」東海大学出版会, 新建築, JT, a+u等各種建築雑誌				
関連教科	建築計画I, 建築環境, CAD・CG				
基礎知識	デザイン基礎Ⅲ, 建築計画I, 設計製図Ⅱ, 建築構造I, 建築構造Ⅱ				
成績の評価方法	総合評価割合		各課題の成果物[図面、模型等]を定期試験の評価とする。各課題ごとに出題するレポート、小課題をレポートの評価とする。		
	定期試験	80%			
	レポート	20%			
	演習・小テスト				
	その他				
備考	100%				

対象学科	建築学科		担当教員	前期:熊谷昌彦・金澤雄記・木谷清人, 後期: 稲田祐二・北農幸生・門脇昇	
授業科目名	設計製図V		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	3
区分	必履修	授業の形態	実習	単位種別	履修
授業概要	この設計製図では、以下の三つの課題を行う。 第一課題は「環境デザインに関する課題」であり、身近な地域のなかから具体的な設計課題を設定し、問題を解決したり、改善する環境デザインを求めるものである。 第二課題は「全国高専デザコンの課題」であり、他高専の学生と競いながら、創造的な提案を求めるものである。 第三課題は「大空間構造物の設計課題」であり、構造システムと空間デザインを関連づけた設計を求めるものである。				
関連する本校の学習教育目標	(B-1)(C-1)(C-2)		関連するJABEE 学習教育目標	(d1)(e)(f)	
到達目標	1) 課題に関連する資料を収集し、調査を行い問題点を把握できる。 2) 地域の問題点に対応した企画・計画・設計を行う応用力・発展力を習得する。 3) 設計競技の課題に取り組み創造的な設計提案ができる。 4) 構造計画を重視した空間構造物の創造的なデザインができる。 5) 提案をわかりやすくプレゼンテーションし発表することができる。				
授業の進め方とアドバイス	第一課題では、企画・資料収集とプレゼンテーションを重視して学習する。 第二課題では、資料収集・調査・計画・設計を重視して学習する。 第三課題は、大空間構造システムについて調査し、建築の計画と構造デザインを関連づけた設計を重視して学習する。				
授業内容とスケジュール	第1週: 環境デザインに関する課題説明 第2週: 環境デザインに関するレポート 第3週: コンセプト作成のための資料収集 第4週: エスキス 第5週: エスキス 第6週: ドローイング 第7週: 提出・発表・講評 第8週: 全国高専デザコンに関する課題説明 第9週: コンセプト作成のための資料収集 第10週: エスキス 第11週: エスキス 第12週: ドローイング 第13週: ドローイング 第14週: 提出・発表・講評 第15週: 環境デザインに関する講演 前期末試験 第16週: 大空間構造物の設計: 課題説明 第17週: 大空間構造物の設計: 大空間構造物の構造システムと構造種別 第18週: 大空間構造物の設計: 大空間構造物の耐震設計法 第19週: 大空間構造物の設計: 大空間構造物の事例紹介 第20週: 大空間構造物の設計: エスキス 第21週: 大空間構造物の設計: エスキス1次チェック: エスキス提出(全員) 第22週: 大空間構造物の設計: エスキス 第23週: 大空間構造物の設計: エスキス2次チェック(グループ別) 第24週: 大空間構造物の設計: 図面作成1 第25週: 大空間構造物の設計: 図面作成2; 図面提出(グループ別) 第26週: 大空間構造物の設計: 模型作成1 第27週: 大空間構造物の設計: 模型作成2 第28週: 大空間構造物の設計: 模型作成3 第29週: 大空間構造物の設計: 模型作成4; 図面・模型提出 第30週: 大空間構造物の設計: 作品発表・講評会 後期末試験				
教科書	日本建築学会編 コンパクト建築資料集成				
参考書	青木義次他「目でわかる建築計画」学芸出版社, 配布プリント				
関連教科	建築計画(3~4年), 構造計画				
基礎知識	設計製図(1~4年)				
成績の評価方法	総合評価割合		課題100%		
	定期試験				
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他		100%		
備考	オフィスアワーは授業日の放課後とする。				

対象学科	建築学科		担当教員	前期:玉井孝幸・北農幸生・前原勝樹・景山肇・上田輝美, 後期:玉井孝幸・熊谷昌彦・金澤雄記	
授業科目名	創造実験・演習		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	3
区分	必履修	授業の形態	実験	単位種別	履修
授業概要	与えられた設計演習テーマや実験テーマに対して、これまで学習した基礎をもとに、設計についての創造的で実践的な能力を身につけるとともに、建築環境、建築構造に関する実験・演習を通じて、環境・構造と建築の関係の理解を深める。 テーマは「環境実験・演習」「構造実験・演習」「二級建築士製図試験の設計演習」「施工図の演習」である。				
関連する本校の学習教育目標	(B1)		関連するJABEE	(d1)	
到達目標	1) 環境要素の測定とその分析ができること。 2) 環境に配慮した建築について考察できること。 3) 建築構造材料の強度について理解すること。 4) 二級建築士の製図試験に必要な知識と作図技術が理解できること。 5) 施工図の作成に必要な知識について理解すること。 2級建築士の製図試験レベルの設計課題ができること(実践的) 構造計画を重視した空間構造物の創造的なデザインができること 環境工学に関する実験を通じ環境と建築の関係を理解できる				
授業の進め方とアドバイス	環境実験では、学校を対象に実地で環境要素を実測し、夏涼しい学校環境を考える演習を実施する。 構造実験では、コンクリートの調合・破壊の一連の実験を実施する。 二級建築士製図試験、施工図作成の課題を通じて実践的な設計演習を行う。				
授業内容とスケジュール	前期(第1週～15週) 3班に分け、以下の実験実習を行う。 ■コンクリート ・調合設計 ・使用骨材の準備 ・コンクリートの練混ぜ ・非破壊検査による強度の推定 ・材齢28日の圧縮強度 ・コンクリートの中酸化試験 ■金属 ・鉄筋の焼入れ、焼きなまし試験体準備 ・鉄筋の引張試験 ・溶接部の外観検査 ■構造 ・筋交いおよび方杖入り骨組の力学実験 ・コンクリート中の鉄筋探査 ■測量 ・レベル測量 ・面積測量 ■環境 ・色彩測定 ・照度分布測定 ・暗騒音の測定 ・温熱環境測定 後期 第16週: 二級建築士製図課題説明、二級建築士製図試験の傾向と対策 第17週: 木造住宅の配置図・平面図の演習 第18週: 木造住宅の矩形図の演習 第19週: 木造住宅の立面図・小屋伏図の演習 第20週: 二級建築士製図のエスキスの進め方 第21週: 二級建築士製図のエスキス演習1 第22週: 二級建築士製図の模擬演習1 第23週: 二級建築士製図の模擬演習2 第24週: 二級建築士製図課題・講評 第25週: 施工図とは 第26～30週: 図面を読み取り、コンクリートの積算				
教科書					
参考書					
関連教科	建築計画、構造計画、建築生産、建築環境				
基礎知識	すべての教科				
成績の評価方法	総合評価割合		実験レポート 50%		
	定期試験		二級建築士製図試験の設計演習 30%		
	レポート	50%	積算演習 20%		
	演習・小テスト	50%			
	その他				
			100%		
備考	オフィスパワーは授業日の放課後とする。(玉井、北農、前原)				

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 高増佳子, 小椋弘佳	
授業科目名	CAD・CG		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態	実習	単位種別	履修
授業概要	本校の教育目標の「基礎力」を養う科目。コンピュータを利用した建築設計描画のより高度な技術習得。2次元CAD図面作成能力のマスターと3次元CADを駆使したレンダリングやアニメーションなど高度な建築CAD能力の基本操作習得も目標とする。個人所有のノートパソコンも使うことから、機器そのものの活用能力も習得する。				
関連する本校の学習教育目標	(A)技術者としての基礎力-1(数学、自然科学および情報工学の基礎理論に裏打ちされた体系的な知識、技術	関連するJABEE学習教育目標	(C)数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを活用する能力		
到達目標	VectorWorksで2D平面図を作成し、そのデータを元に3Dデータを作成。さらにRenderWorksでレンダリングおよびアニメーションを駆使して、コンピュータ上でのプレゼンテーションができるようになる。また図面上のプレゼンテーションもコンピュータの様々なデータの組み合わせで、ビジュアル表現を使いこなせるようになる。				
授業の進め方とアドバイス	ソフトウェアの技術的な指導は、全員一緒に大画面を見せながらの操作になるので、その時々で、遅れずについてくるようにすること。また授業の演習だけでは自分なりに使いこなしたことはならないので、製図の課題などでも積極的にコンピュータを利用して、使いこなせるよう努力すること。個人所有のノートパソコンでは、日々自分の道具として使いこなしつつ、管理には十分気をつけること。毎週月曜16時～17時はオフィスパワーとするが、在室時は研究室にて対応する。				
授業内容とスケジュール	第1週: CAD授業ガイダンス 第2週: ノートパソコン+CADソフトガイダンス 第3週: データ移動+保存 第4週: 建築の2DCAD 演習(敷地図) 第5週: 建築の2DCAD 演習(平面図1) 第6週: 建築の2DCAD 演習(平面図2) 第7週: 建築の2DCAD 演習(平面図3) 第8週: 建築の2DCAD 演習(平面図4) 第9週: 建築の2DCAD 演習(平面図5) 第10週: 建築の2DCAD 演習(平面図6) 第11週: 建築の2DCAD 演習(仕上げ) 第12週: 3DCADモデリング 演習(モデリング基本操作1) 第13週: 3DCADモデリング 演習(モデリング基本操作2) 第14週: 3DCADモデリング 演習(壁) 第15週: 3DCADモデリング 演習(床などスラブ) 前期期末試験 なし 第16週: 3DCADモデリング 演習(サッシュ等) 第17週: 3DCADモデリング 演習(家具等) 第18週: 3DCADモデリング 演習(色つけ) 第19週: 3DCADモデリング 演習(レイアウト仕上げ) 第20週: 3DCADレンダリング 演習(基本操作・画面登録) 第21週: 3DCADレンダリング 演習(テクスチャ・照明) 第22週: 3DCADレンダリング 演習(オリジナルテクスチャ) 第23週: 3DCADレンダリング 演習(仕上げ) 第24週: 建築レンダリング+アニメーション 演習(基本操作) 第25週: 建築レンダリング+アニメーション 演習(応用) 第26週: 建築レンダリング+アニメーション 演習(アニメーション作成) 第27週: オリジナル建築課題の総合プレゼンテーション作成 第28週: オリジナル建築課題の総合プレゼンテーション作成 第29週: オリジナル建築課題の総合プレゼンテーション作成 第30週: プレゼンテーション 学年末試験 なし				
教科書	該当なし				
参考書	配付プリント・ソフトウェアのガイドブック等				
関連教科	建築設計製図				
基礎知識	情報処理・デザイン基礎(3年)				
成績の評価方法	総合評価割合		演習による作品の評価85% その他は出欠や授業態度、課題提出期限等15%		
	定期試験		作品評価は、コンピュータの技術力を重視しつつ、作品としての完成度なども見る。		
	レポート				
	演習・小テスト	85%			
	その他	15%			
備考	100%				

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 西川賢治(前期)・高増佳子(後期)	
授業科目名	近代建築論		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	<p>本科の教育目標の「基礎力」を養う科目。 前期は前半に近現代の建築作品の事例をビデオや写真を見ながら学ぶ。後半は近代建築の歴史を近代建築運動を中心に、現代建築までを射程に講義します。 後期は建築以外の文化的ジャンルをテーマに、そのテーマを通して建築デザインを眺めることで、現代建築の新しいデザイン潮流を多角的に学ぶ。各種事例をビデオや写真、図面等をプロジェクター等で紹介しながら講義を行う。</p>				
関連する本校の学習教育目標	(A)技術者としての基礎力-2(社会・環境に配慮して、建築を計画・設計するために必要な基礎知識・技術)	関連するJABEE学習教育目標	(d)建築分野の包括的な専門知識・能力-(d6)分野横断領域等		
到達目標	前期は近現代建築作品の事例とその考え方、そして近代建築運動の大きな流れを学ぶことを目標とする。 後期は建築デザインを幅広い視野で捉え、考えることができることを目標とする。そこから現代建築の文化的側面を理解する。				
授業の進め方とアドバイス	前期は、コンピュータやビデオを利用したマルチメディア講義を行う。レポート課題の提出を適宜求める。 後期は毎回ビデオやスライドを使い、テーマに沿って建築作品などを紹介する。ノートは基本的に書かないので、自分なりに必要な情報はメモをとって、レポート課題やテストの参考資料とすること。 オフィスアワーは平日放課後在室時に対応します。				
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス 第2週: 海外の近現代建築1 第3週: 海外の近現代建築2 第4週: 海外の近現代建築3 第5週: 日本の近現代建築1 第6週: 日本の近現代建築2 第7週: 山陰地方の近現代建築 第8週: 中間試験 第9週: 近代建築運動1 第10週: 近代建築運動2 第11週: モダニズム建築 第12週: ポストモダン建築 第13週: コンペティション 第14週: ハイテク建築 第15週: Web上での建築表現 前期末試験 第16週: ガイダンス 第17週: 美術と建築1 第18週: 美術と建築2 第19週: 写真と建築2 第20週: 映画と建築1 第21週: 映画と建築2 第22週: ファッションと建築1 第23週: ファッションと建築2 第24週: 中間試験(レポート) 第25週: プロダクトと建築 第26週: 広告と建築 第27週: 編集と建築 第28週: コンピュータと建築 第29週: お笑い建築 第30週: 現代建築総集編 学年末試験				
教科書	桐敷真次郎「近代建築史」共立出版				
参考書	「近代建築史図集」彰国社				
関連教科	デザイン基礎・建築設計製図・建築史				
基礎知識	デザイン基礎・建築設計製図				
成績の評価方法	総合評価割合		定期試験60%、レポート40%		
	定期試験		60%		
	レポート		40%		
	演習・小テスト				
	その他				
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 全教員	
授業科目名	建築ゼミナール		科目コード		
学年	4	開講時期	通年	単位数	2
区分	必履修	授業の形態	演習	単位種別	履修
授業概要	建築学科の各研究室に配属され、教員から個別あるいはグループで指導を受ける。学習内容や学習方法は、指導教員によって異なるが、輪講、見学、調査、演習、実験などである。				
関連する本校の学習教育目標	(C-1),(C-2)		関連するJABEE学習教育目標	(g),(h)	
到達目標	1) テーマの背景および目的を的確に把握できていること。 2) 学習を遂行する上での問題点を把握し、学習計画の立案・実行を自発的にできること。 3) 学習成果を適切な形式(レポート、図面、模型など)で期限内に作成できること。				
授業の進め方とアドバイス	研究室ごとに分かれて、少人数で指導を受けることができる。時間割は5年生の卒業研究と同一時間帯に設定されているので、1年間を通じて、4・5年生が協働して学習する良い機会であるから、時間外に於いてもこのゼミの人間関係を活用して、有意義な学習活動をして頂きたい。				
授業内容とスケジュール	各研究室によって異なるので、稲田研究室の例を下記に示す。稲田研究室では、全国高専デザインコンペティションの構造デザインコンペティション部門への参加をテーマとして実施する。 第1週: 自己紹介、建築ゼミの進め方について(ガイダンス) 第2週: 構造デザインコンペティションに関する資料収集・分析 第3週: 構造デザインコンペティションに関する資料収集・分析 第4週: 構造デザインコンペティションに関する資料収集・分析 第5週: 構造デザインコンペティションに関する資料収集・分析 第6週: 構造デザインコンペティションに関する資料収集・分析 第7週: 構造デザインコンペティションに関する資料収集・分析 第8週: 構造デザインコンペティションに関する資料収集・分析 第9週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第10週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第11週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第12週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第13週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第14週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第15週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 前期期末試験(実施しない) 第16週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第17週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第18週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第19週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第20週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第21週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第22週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第23週: 構造デザインコンペティション課題設計・製作 第24週: 構造デザインコンペティション報告書の作成 第25週: 構造デザインコンペティション報告書の作成 第26週: 構造デザインコンペティション報告書の作成 第27週: 構造デザインコンペティション報告書の作成 第28週: 構造デザインコンペティション報告書の作成 第29週: 構造デザインコンペティション報告書の作成 第30週: 構造デザインコンペティション報告書の作成 学年末試験(実施しない)				
教科書	研究室で異なる。				
参考書	研究室で異なる。				
関連教科	研究室で異なる。				
基礎知識	研究室で異なる。				
成績の評価方法	総合評価割合		評価は以下による。 到達目標1) 10% 到達目標2) 40% 到達目標3) 50%		
	定期試験				
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他	100%			
		100%			
備考					

対象学科	全学科		担当教員	青木 薫・前原勝樹	
授業科目名	環境科学		科目コード		
学年	5	開講時期	前期	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	学修
授業概要	<p>本講義は本校の教育目標の内、「A. 基礎力」、「B. 応用力」、「C. 発展力」、「D. 倫理力」を養う科目である。</p> <p>本講義「環境科学」は地球環境や身近な環境に関する様々な問題について、その基礎を理解し、地球環境の改善・保全および持続可能な社会の形成、健全な科学の発展に貢献するための基礎知識を習得するものである。併せて、様々な環境問題に対して、改善に向けた取り組みや技術を取り上げ、工業技術者としてのみならず現代人としてどうあるべきかを考える。</p>				
関連する本校の学習教育目標	建築学教育プログラム A-1, D-1		関連するJABEE 学習教育目標	建築学プログラム (b),(c)	
到達目標	<p>1) 地球環境に関する諸問題についての基礎を理解することができる。:A-1,c</p> <p>2) 人間生活と環境との関わりについて述べ、考察することができる。</p> <p>3) 地球の一員として倫理的立場から、環境に関する諸問題の解決に向けた取り組み、技術を述べ、考察することができる。</p> <p>建築学プログラムでは上記に加え特に D-1(地球環境の諸問題に対し建築技術が社会に与える影響)、b(地球環境の諸問題に対し技術者が社会に負っている責任)について理解することができる。</p>				
授業の進め方とアドバイス	講義を中心行う。				
授業内容とスケジュール	<p>第1週 ガイダンス・公書史その1</p> <p>第2週 環境汚染の分類</p> <p>第3週 地球温暖化</p> <p>第4週 森林破壊と砂漠化</p> <p>第5週 生態系の破壊</p> <p>第6週 大気汚染</p> <p>第7週 シックハウス・化学物質過敏症</p> <p>第8週 エネルギー資源</p> <p>第9週 オゾン層破壊</p> <p>第10週 酸性雨</p> <p>第11週 水質汚濁・土壌汚染</p> <p>第12週 環境ホルモン</p> <p>第13週 ダイオキシン</p> <p>第14週 環境測定・廃棄物</p> <p>第15週 循環型社会・まとめ 期末試験</p>				
教科書	富田編「環境科学入門」学術図書				
参考書					
関連教科	技術者倫理				
基礎知識	化学・倫理ほか				
成績の評価方法	総合評価割合		青木・前原がそれぞれ50点の配点で試験を課す。受講レポートが1通でも未提出の場合は、期末試験を受けることができないので注意すること。		
	定期試験	100%			
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他	100%			
備考	<p>オフィスアワー</p> <p>青木: 月曜日16時20分以降</p> <p>前原: 水曜日・金曜日15時35分～17時</p>				

対象学科	全学科		担当教員	非常勤講師 浜山昌雄	
授業科目名	技術者倫理		科目コード		
学年	5	開講時期	後期	単位数	2
区分	必修	授業の形態	講義	単位種別	学修
授業概要	技術者倫理を突き詰めていくと、マギーが主張するように「嘘をつかない」「人間の命を一番大切に考える」という従来から繰り返し言われてきた、古典的で普遍的な原則に突き当たる。授業では、事故・事件の事例を反省することによって、現代に生きる技術者にとって必要不可欠な倫理意識の向上を目標とする。				
関連する本校の学習教育目標	(D)地球の一員としての倫理力		関連するJABEE学習教育目標	(a),(b)	
到達目標	技術者に必要不可欠な倫理観を身に付ける。				
授業の進め方とアドバイス	プロジェクター(パワーポイント)で授業を進める。可能な限り事例を示し(VTR, DVDを多く使用)事例の中で技術者倫理の問題を考えていく。質問は授業内外で遠慮なくすること。				
授業内容とスケジュール	<ol style="list-style-type: none"> ガイダンス(技術者倫理の必要性) チャップリンの技術批判 (VTR『モダン・タイムス』) スペースシャトル・チャレンジャー号の爆発 『飛行時間73秒』(VTR)、日航機ジャンボ墜落事故 「リスク」(社会的実験、安全とリスクの定義、ハインリッヒの法則、とヒヤリハット報告制度) 自動回転ドア事故、エスカレーター事故、エレベーター事故、やくも列車事故、福知山線事故 工学倫理の概念(1)(技術者の責任モデル、シューマッハーの適正技術論) 工学倫理の概念(2)(技術者倫理問題の解決法:7ステップ・ガイド、創造的中道法、線引き方法) 「製造物責任法」(過失責任から厳格責任へ) フォード・ピント事件、『訴訟』(VTR)、三菱自動車リコール問題、功利主義と費用便益分析、CSRとは 個人情報をめぐる問題(1)個人情報保護法および対策(リスク分析と管理、組織的・人的セキュリティの強化、オフィスセキュリティ、情報システムセキュリティ)、JALの個人情報問題(VTR) 企業情報をめぐる問題(2)不正競争防止法と営業秘密(新潟鉄工事件)著作権と特許(青色発光ダイオード特許裁判、味の素特許事件等)をめぐる裁判事例 企業倫理(内部告発、公益通報者保護法)、セクハラ訴訟「改正男女雇用機会均等法」、米国三菱自動車セクハラ訴訟『スタンドアアップ』(DVD) 医療技術(生命倫理)の倫理的問題 新しい生殖技術(人工授精、体外受精、代理母)、クローン人間の作成、ES細胞、IPS細胞 環境倫理と公害 『現代文明と安全』(VTR)、土地倫理と生命中心主義 『チャルノプイリ事故』(DVD) 東海村臨界事故、もんじゅ事故 まとめ 				
教科書	斎藤了文、坂下浩司、「はじめての工学倫理」、昭和堂				
参考書	浜山昌雄『人間中心主義は本当に誤りか?』、NSK出版、2007年 村上陽一郎『安全学』、青土社、1998年 藤本温編著『技術者倫理の世界』、森北出版、2002年 黒田光太郎他編著『誇り高い技術者になろう』、名古屋大学出版会、2004年 中村昌允『事故から学ぶ技術者倫理』、工学調査会、2005年 高橋隆雄他編著『工学倫理』、理工図書、2007年				
関連教科基礎知識	倫理学、哲学				
成績の評価方法	総合評価割合		成績は定期試験(100%)により評価する。(試験結果にプラス30点を条件に)授業内での発表を募集する。		
	定期試験	100%			
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他				
備考			100%		

対象学科	全学科		担当教員	各学科実習担当教員	
授業科目名	校外実習		科目コード		
学年	4	開講時期	夏季休業期間	単位数	1
区分	選択	授業の形態	実習	単位種別	履修
授業概要	学校と異なった環境である企業等での実務を体験し、これまでに修得した知識や技術を再認識するとともに、今後の学習に役立てる。さらに、技術者・社会人としての自覚を養う。				
関連する本校の学習教育目標	(C-1),(C-2)	関連するJABEE学習教育目標	(g),(h)		
到達目標	企業等での実習を通して、技術者としての社会人を経験・認識し、今後の学習や将来の進路決定に役立てる。				
授業の進め方とアドバイス	学校での授業や実験実習は誰もが同じことを学習するが、校外実習は受け入れ企業毎に内容が異なるので、自分一人で勉強することになる。したがって、企業等の実習に参加する前に基礎教科を復習しておくことが大切である。				
授業内容とスケジュール	<p>4月:実習希望の意思を各学科の実習担当教員に伝える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実習生派遣依頼のあった企業を担当教員が逐次伝達。(教室、各学科実習担当教員の研究室等で掲示。インターネット上のHPから自分で探してみるのもよい。) ・自分の希望と合致すれば担当教員に申し込む。 <p>希望する企業等から回答があれば、担当教員から日時・場所・携行品等について伝達。</p> <p>7月中旬～8月:企業等での実習(5日以上) 実習した証明書を実習先からもらっておくこと。</p> <p>夏季休業明け特別日課(学科によって異なる場合もある): 実習報告会で実習内容を発表し、実習報告書を提出する。</p> <p>3月:進級認定会議 実習内容及び報告が十分と認められた場合、1単位が認定される。</p> <p>注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校外実習はアルバイトではない。就業体験を通しての勉強である。 ・服装、髪型、態度等については、学生らしい好感を持たれるように、充分自覚して行動すること。 ・企業等への往路・復路の移動も慎重に事故の無いように心がける。 				
教科書	基本的には企業側で用意。(無い場合もある) 企業で指定された教科書などがあれば持参する。				
参考書					
関連教科	全ての教科				
基礎知識					
成績の評価方法	総合評価割合		実習報告書および実習報告会の内容を基に、総合的に合否を判断する。		
	定期試験				
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他				
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 北農幸生	
授業科目名	構造解析		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	2
区分	選択	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	この講義は本校の教育目標のうち、「基礎力」と「応用力」を養う科目である。骨組の終局耐力を計算する塑性解析法と、地震動による骨組の応答を計算する動的応答解析法について、その理論の概要を学習する。				
関連する本校の学習教育目標	A-3		関連するJABEE学習教育目標	d4	
到達目標	(1) 塑性解析法: 骨組の塑性解析の基本を学習し、骨組の塑性崩壊荷重の計算ができること。 (2) 動的応答解析法: 1自由度系の振動解析およびモーダルアナリシスを使った応答計算ができること。				
授業の進め方とアドバイス	限られた時間で大きく2つの項目の概論を学習するため、短期間で学習の効果を高め、理解を深めるには、演習と宿題の確実な実行が大切である。特に宿題は、教科書、参考書を多く読んで、授業内容の理解を深めて頂きたい。質問はオフィスアワー(火・金曜の14:35~17:00)に研究室で随時受け付ける。				
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス、構造力学の基礎演習 第2週: 塑性設計の沿革 第3週: 材料の力学モデル 第4週: 軸力材の塑性挙動 第5週: 梁の塑性挙動1 第6週: 梁の塑性挙動2 第7週: 梁-柱の塑性挙動 第8週: 試験前まとめ 第9週: 前期中間試験 第10週: 塑性解析と塑性ヒンジ理論 第11週: 不静定次数 第12週: 仮想仕事法 第13週: 上界定理1(梁) 第14週: 上界定理2(ラーメン) 第15週: 試験前まとめ 前期期末試験 第16週: 地震と断層 第17週: 2階線形同次微分方程式 第18週: 2階線形非同次微分方程式 第19週: 2階線形微分方程式演習 第20週: 1自由度系の非減衰自由振動1 第21週: 1自由度系の非減衰自由振動2 第22週: 1自由度系の減衰自由振動 第23週: 試験前まとめ 第24週: 後期中間試験 第25週: 調和外力、ステップ外力 第26週: インパルス外力、応答スペクトル 第27週: 多自由度系の線形応答・剛性マトリックス 第28週: モードの直交性 第29週: 刺激係数、モーダルアナリシス 第30週: 試験前まとめ 学年末試験				
教科書	最新耐震構造解析(第2版)				
参考書	建築構造物の塑性解析法				
関連教科	構造力学、構造計画、応用物理				
基礎知識	数学、物理、力学				
成績の評価方法	総合評価割合		成績の評価は、定期試験70%、演習課題30%として算出する。		
	定期試験		70%		
	レポート		0%		
	演習・小テスト		30%		
	その他		0%		
備考			100%		

対象学科	建築学科		担当教員	建築学科 細田智久	
授業科目名	建築意匠論		科目コード		
学年	5	開講時期	通年	単位数	2
区分	選択	授業の形態	講義	単位種別	履修
授業概要	建築をデザインする際に必要な知識、すでに建設されている建築物のデザイン性を読み解く力を養うための学習内容としている。建築とそれを取り巻く街との関係性、建築の内部空間を計画する上で必要な部屋の秩序を兼ね備えた配列方法の意味、近代現代の建築家が目指した空間手法の理解、現代の建築に求められる各部の詳細(ディテール)の設計手法への理解を深めてもらうことを目指している。				
関連する本校の学習教育目標	(A-4)建築の生産と保存・再生および防災を計画・管理するために必要な基礎知識・技術	関連するJABEE学習教育目標	(d6)分野横断領域等		
到達目標	建築作品を見たとき及び自身が設計課題で作品を創造する際に、建築の外観デザイン、街との調和性、部屋の配列を考える意味、空間構成が持つ秩序性を読み取れて説明できる。現代建築のディテールへの知識を深める。				
授業の進め方とアドバイス	適宜参考となるプリントを配布し、黒板への板書によって講義を進める。				
授業内容とスケジュール	<p>第1週:設計計画の手順1 建築意匠とは、建築と彫刻の違い、建築図面の表記と意図</p> <p>第2週:設計計画の手順2 建築図面の表記と意図、デザイン的コンテキスト</p> <p>第3週:設計計画の手順3 計画コンセプト、外観デザインの意味</p> <p>第4週:設計計画の手順4 2次元的プロポジション 1</p> <p>第5週:設計計画の手順5 2次元的プロポジション 2</p> <p>第6週:設計計画の手順6 3次元的ボリューム構成 3</p> <p>第7週:設計計画の手順7 3次元的ボリューム構成 4</p> <p>第8週:前期中間試験</p> <p>第9週:空間の秩序1 部屋の配列と秩序</p> <p>第10週:空間の秩序2 中心型配列と螺旋型配列</p> <p>第11週:空間の秩序3 線形型配列と格子型配列</p> <p>第12週:空間の秩序4 窓、空間と光 1</p> <p>第13週:空間の秩序5 窓、空間と光 2</p> <p>第14週:空間の秩序6 和風建築における窓と光 1</p> <p>第15週:空間の秩序7 和風建築における窓と光 2</p> <p>前期期末試験</p> <p>第16週:現代建築の各部詳細デザイン1 出入口と廊下</p> <p>第17週:現代建築の各部詳細デザイン2 階段とエレベータ</p> <p>第18週:現代建築の各部詳細デザイン3 トイレと駐車場</p> <p>第19週:現代建築の各部詳細デザイン4 柱とファサード、天井高</p> <p>第20週:現代建築の各部詳細デザイン5 テラス、サッシ納まり</p> <p>第21週:現代建築の各部詳細デザイン6 トップライト、屋上</p> <p>第22週:現代建築の各部詳細デザイン7 エコ設備とデザイン</p> <p>第23週:後期中間試験</p> <p>第24週:街並と建築との関係1 建築の空間領域</p> <p>第25週:街並と建築との関係2 都市の空間領域</p> <p>第26週:街並と建築との関係3 街並の構成</p> <p>第27週:街並と建築との関係4 街路と建築との関係</p> <p>第28週:街並と建築との関係5 建築の外観の見え方、建築の輪郭線</p> <p>第29週:街並と建築との関係6 外から眺める景観、内から眺める景観</p> <p>第30週:街並と建築との関係7 記憶にのこる空間、心象イメージ</p> <p>学年末試験</p>				
教科書					
参考書	平尾和洋ほか「テキスト建築意匠」学芸出版社、香山寿夫「建築意匠講義」東京大学出版、勝又英明「ヒルサイドテラスで学ぶ建築設計製図」学芸出版社、戸原義信「街並みの美学」続・街並みの美学」岩波現代文庫、原口秀昭「ルイス・カーンの空間構成」彰国社				
関連教科	建築史、近代建築論、建築計画				
基礎知識	建築史、建築計画				
成績の評価方法	総合評価割合		定期試験100%		
	定期試験	100%	4回の定期試験を実施し、それによって到達状況を確認するとともに成績の評価を行う。		
	レポート	0%			
	演習・小テスト	0%			
	その他	0%			
備考			100%		