

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	教養教育科 酒井康宏
授業科目名	コミュニケーション特論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数		2			2	
区分	一般科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	現代のめざましい科学的進歩は、多くの社会的・倫理的問題をもたらしている。新世紀をになう技術者として、そのような問題を把握し、今後の課題について自己の考えを表現する方法を学ぶ。授業ごとにあるテーマを扱った英文を読み、与えられた設問に対する意見を英語でディスカッションすることで英語圏の文化、思想、社会背景などを理解し、グループ毎に発表する形式で授業を進める。また、最後には各自が授業で扱ったテーマの中から一つを選択し、自分の意見をレポートとして提出する。					
関連する専攻科の学習教育目標	(D)(E)				関連するJABEE学習教育目標	(D)(E)
到達目標	英語を通じたコミュニケーションを体得する。そのためには、下記の到達目標を掲げる。 1. 人前で英語を用いてプレゼンできる。 2. 技術者としてより高度な英文が読める。 3. 技術者としてより高度な英文が書ける。					
授業の進め方とアドバイス	毎回、その章に応じたテーマについて、英語で人前でプレゼンしてもらうことがこの授業の狙いである。従って毎週課題を与えるので覚悟の上受講すること。授業の進め方としては、本科と同様、一人ずつ指名し問題練習を行う。					
授業内容とスケジュール	<p>授業内容とスケジュール】</p> <p>第1週 ガイダンス</p> <p>第2週 コミュニケーションとは？</p> <p>第3週 コミュニケーション革命：Eメール</p> <p>第4週 愛と勇気とコミュニケーション</p> <p>第5週 女性としての権利とコミュニケーション</p> <p>第6週 愛を伝えるコミュニケーション</p> <p>第7週 人生とコミュニケーション</p> <p>第8週 自己とコミュニケーション</p> <p>第9週 スリルとサスペンスとコミュニケーション</p> <p>第10週 名声とコミュニケーション</p> <p>第11週 映画のユーモアとコミュニケーション</p> <p>第12週 政治とコミュニケーション</p> <p>第13週 科学とコミュニケーション</p> <p>第14週 プレゼン発表</p> <p>第15週 コミュニケーションとは？——まとめ</p> <p>学年末試験</p>					
教科書	The Red Pony(英文版)					
参考書	授業中に指示する。					
関連教科	上級英語					
基礎知識	本科時代に身に付けた英語力すべて					
成績の評価方法	総合評価割合				授業では、毎回レポート提出を義務付けるが、試験と同等の扱いをする。また、その他20パーセントは出席点で、欠席の回数を全出席時間から厳しく減点するという減点方式である。	
	定期試験			40%		
	レポート			40%		
	演習・小テスト					
	その他			20%		
				100%		
備考						

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	松崎安子	
授業科目名	日本語表現法				科目コード		
学年	1年		2年				
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数		
単位数	2				2		
区分	一般科目 選択				授業の形態	講義	
授業概要	日常の言語生活を見直し、場面に応じた様々な日本語表現があることを知る。そして、それらを使えるよう、想定された使用場面に従い、表現の演習を行う。						
関連する専攻科の学習教育目標	E-1				関連するJABEE学習教育目標	f	
到達目標	1. 日常行われる日本語表現を客観的に観察できるようになる。 2. 場に応じた日本語表現があることが分かる。 3. 場に応じた日本語表現が的確にできるようになる。						
授業の進め方とアドバイス	・毎時間、日本語表現に関する演習を行うので、積極的に参加するように。 ・質問は休憩時間、放課後等に受け付けるが、(質問力向上のためにも)できるだけ授業中に発するよう。						
授業内容とスケジュール	第 1週: ガイダンス 話す力・聞く力1 ことばの役割・ことばの持つちから 第 2週: 話す力・聞く力2 自己紹介をする・聞く 第 3週: 話す力・聞く力3 改まった場面で話す(1) くだけた話し方からあらたまった話し方へ 第 4週: 話す力・聞く力4 改まった場面で話す(2) 敬語を交えた話し方 第 5週: 書く力1 読みやすく書く(漢字の適度な使用、句読点のはたらき) 第 6週: 書く力2 文脈に合う語を選択して書く 第 7週: 書く力3 語彙と語との関係を意識して書く 第 8週: 書く力4 推敲作業を通じ、文章を観察する 第 9週: 書く力5 用途に応じた書き方(1) 文章語で書く 第 10週: 書く力6 用途に応じた書き方(2) 敬語を交えて書く 第 11週: 書く力7 用途に応じた書き方(3) 手紙を書く 第 12週: 伝える力1 キーワードを説明(定義)する 第 13週: 伝える力2 わかりやすく伝える論理・方法(1) 第 14週: 伝える力3 わかりやすく伝える論理・方法(2) 第 15週: 伝える力4 補足とまとめ						
教科書	石塚修ほか『日本語表現&コミュニケーション—社会を生きるための21のワーク』(実教出版)						
参考書	随時紹介する						
関連教科	国語をはじめとした、広くあらゆる教科・科目						
基礎知識	各々の専門分野に関する知識など						
成績の評価方法	総合評価割合				授業内容を踏まえた定期試験と、授業で行う演習課題への取り組み、および課題の成果を評価対象とする。		
	定期試験						50%
	レポート						
	演習・小テスト						35%
	その他						15%
				100%			
備考	毎時間、国語辞典(紙辞書、電子辞書いずれでもよい)は必携。						

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	山藤良治, 布施圭司, 加藤博和	
授業科目名	人文社会特論				科目コード		
学年	1年		2年				
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数		
単位数		2			2		
区分	一般科目 選択				授業の形態	講義	
授業概要	本講義では、人文・社会の各分野の、本科よりさらに進んだ内容を講ずることで、社会、歴史、文化、人間についての教養を深める。現代日本の政治・経済システム、現代の倫理的課題の整理、日本近世社会の構造と近代社会成立の歴史的背景を主要なテーマとして講義を進める。						
関連する専攻科の学習教育目標	(D)				関連するJABEE学習教育目標	(D)	
到達目標	現代日本の政治・経済システムについて理解を深める。 現代の倫理的課題(個人と社会、コミュニケーション、人格と生命倫理など)について理解を深める。 日本の近代社会成立の歴史的背景について理解を深める。						
授業の進め方とアドバイス	講義で取り上げた内容のうち興味を持った事項に関連する文献を読み、さらに知識を深めることが望ましい。 毎月曜日の16-17時をオフィスアワーとするので、質問などがある学生は各教員の研究室に来ること。						
授業内容とスケジュール	第1回 日本の政治課題(1) 第2回 同上(2) 第3回 株式市場について(1) 第4回 同上(2) 第5回 同上(3) 第6回 現代社会における個人 第7回 現代社会とコミュニケーション1 第8回 現代社会とコミュニケーション2 第9回 人格と生命倫理1 第10回 人格と生命倫理2 第11回 近世社会の成立 第12回 近世村落の成立1 第13回 近世村落の成立2 第14回 近世における幕府・将軍と朝廷・天皇 第15回 近世における女性の自立と従属						
教科書	レジュメ・資料を配布。						
参考書							
関連教科	歴史I・II、現代社会、地理、社会科学I・II・IIIなど。						
基礎知識	高等学校程度の社会科の知識。						
成績の評価方法	総合評価割合						
	定期試験						
	レポート			100%			
	演習・小テスト						
	その他						
備考					100%		

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	南 雅樹, 大野政人
授業科目名	健康科学特論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	一般科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	超高齢化や生活習慣病の若年化など危惧すべき問題が表面化している。したがって、健康づくり・生涯スポーツの実践と継続に必要な基本的、応用的知識と獲得方法、事例を学習する。					
関連する専攻科の学習教育目標	(A)(B)(C)(E)				関連するJABEE学習教育目標	
到達目標	1.身体活動を科学的な視点・思考を持って理解することができる。 2.身体活動を科学的な視点・思考を持って分析することができる。 3.健康維持のために重要となる生涯スポーツを実践することができる。 4.運動技術・skillの改善に向けて思考、議論し、発表することができる。					
授業の進め方とアドバイス	講義は、プリントの配布やパワーポイントを用いて行う。運動能力・体力等の機能診断を実施する際には、実施可能な服装を用意し、体育施設(体育館やグラウンドなど)に集合すること。 オフィスアワー(南教員、大野教員 木曜日 16:00~17:00)					
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス(授業計画や評価方法など) 第2週: 機能診断の実施(1) 第3週: データ分析の結果に基づく健康、身体機能の基礎的、応用的知識(1) 第4週: 機能診断の実施(2) 第5週: データ分析の結果に基づく健康、身体機能の基礎的、応用的知識(2) 第6週: 生涯スポーツの実践(ゴルフを中心に)とその科学的分析法(1) 第7週: 生涯スポーツの実践(ゴルフを中心に)とその科学的分析法(2) 第8週: 生涯スポーツの実践(ゴルフを中心に)とその科学的分析法(3) 第9週: 生涯スポーツの実践(ゴルフを中心に)とその科学的分析法(4) 第10週: 運動生理学の観点からみた身体活動の分析(1) 第11週: 運動生理学の観点からみた身体活動の分析(2) 第12週: 運動生理学の観点からみた身体活動の分析(3) 第13週: 運動生理学の観点からみた身体活動の分析(4) 第14週: 課題内容に関するプレゼンテーション(1) 第15週: 課題内容に関するプレゼンテーション(2)					
教科書	適宜資料を配布する					
参考書	健康・スポーツ科学の基礎(杏林書院)					
関連教科基礎知識	保健体育1~5					
成績の評価方法	総合評価割合				与えられた課題に関するプレゼンテーション資料(パワーポイント)を作成、発表を課し、その内容を総合的に評価する。また、講義内容に基づき筆記試験を行う。	
	定期試験			30%		
	レポート					
	演習・小テスト					
	その他			70%		
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	大庭経示
授業科目名	応用数学特論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	一般科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	グラフ理論を中心とした、離散数学、組み合わせ論について学習する					
関連する専攻科の学習教育目標	A-1: 数学, 自然科学および情報工学の基礎概念に裏打ちされた体系的な知識, 技術が身につくこと			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かんする知識とそれらを活用できる能力	
到達目標	<p>グラフ理論の基礎的な概念を理解することができること</p> <p>グラフ理論の代表的な定理のいくつかに証明を与えることができること</p> <p>グラフ理論の代表的な定理のいくつかを具体的な問題に適用できること</p> <p>問題解決に向けて思考・議論し、それを発表することができること</p>					
授業の進め方とアドバイス	<p>プリントを中心に講義を進める(教科書は必要としない).</p> <p>オフィスアワー: 月曜から金曜の放課後</p>					
授業内容とスケジュール	<p>第1週 ガイダンス, グラフの定義といろいろなグラフ</p> <p>第2週 次数, 道, 閉路</p> <p>第3週 オイラー周遊(一筆書き)</p> <p>第4週 ハミルトン閉路</p> <p>第5週 ハミルトン閉路の応用</p> <p>第6週 マッチング</p> <p>第7週 ゲームの最善手</p> <p>第8週 閉曲面とグラフの埋め込み</p> <p>第9週 閉曲面のオイラーの公式</p> <p>第10週 グラフの彩色と地図の色分け</p> <p>第11週 4色問題</p> <p>第12週 地図色分け定理</p> <p>第13週 5色定理</p> <p>第14週 身の周りにあるものの数学的考察</p> <p>第15週 学習内容のまとめ</p>					
教科書	該当なし					
参考書	離散構造(共立出版), 幾何学的グラフ理論(朝倉書店), 配布資料					
関連教科	専門科目を含む殆どの科目(論理的思考を必要とする科目)					
基礎知識	数学的帰納法・背理法					
成績の評価方法	総合評価割合				「その他」とは、授業中の発表(回数・内容)を指す	
	定期試験			70%		
	レポート					
	演習・小テスト					
	その他			30%		
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻			担当教員	川邊 博
授業科目名	現代物理			科目コード	
学年	1年		2年		
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数
単位数		2			2
区分	一般科目 選択			授業の形態	講義
授業概要	極微世界の現象を記述する量子力学を、その基本的構成を中心に学ぶ。量子力学は古典力学とはまったく異なる、シュレディンガー方程式を根本にする体系である。講義はシュレディンガー方程式の導出までを概観した後、主に1次元量子系の問題を通して、量子力学の基本概念を理解することに重点を置いて進める。必要な数学も含めて論理的つながりを重視し、極微世界がどのように理解されているかに触れてゆく。				
関連する専攻科の学習教育目標	A-1		関連するJABEE学習教育目標		C
到達目標	量子力学の応用的内容は避け、基本概念の理解を目標とする。具体的には以下の通りである。 ・シュレディンガー方程式を理解すること。 ・波動関数から物理的情報を引き出すこと。 ・簡単な1次元量子系の問題が解けること。				
授業の進め方とアドバイス	主にプロジェクターを用いて講義を進めるが、細部の計算や問題は黒板を使って説明する。宿題は各自で取り組み、講義の中で扱う計算は自分で確認することで理解をより確かなものにできる。古典力学に比べると抽象的で理解しにくいものを扱うため、教科書を繰り返し読んで復習するのが望ましい。オフィスアワーは毎週月曜日の16時15分～17時05分である。				
授業内容とスケジュール	第1回 自然法則とその適用限界、古典物理学が直面した困難 第2回 極微の世界の新法則への手掛かり、波動の数学的表現 第3回 時間に依存するシュレディンガー方程式、時間を含まないシュレディンガー方程式 第4回 井戸型ポテンシャル、無限に深い井戸の場合 第5回 有限の深さの井戸の場合 第6回 固有関数の規格直交性：束縛状態の場合 第7回 確率の保存と確率流密度 第8回 階段型ポテンシャル 第9回 箱型ポテンシャル 第10回 固有関数の規格直交性：自由状態の場合 第11回 重ね合わせの原理 第12回 古典力学と量子力学 第13回 デイラックのデルタ関数、フーリエ変換 第14回 問題（波動関数の一般的性質） 第15回 問題（簡単な系）				
教科書	日置善郎著 量子力学—その基本的な構成—(吉岡書店)				
参考書					
関連教科					
基礎知識	応用物理				
成績の評価方法	総合評価割合				
	定期試験		100%		
	レポート				
	演習・小テスト				
	その他				
備考					

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	中井大造
授業科目名	上級英語演習				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	1	1			2	
区分	専門共通科目 必修				授業の形態	演習
授業概要	本科の5年間の英語学習を基礎として、さらに進んだ実践的な英語コミュニケーション能力の育成をはかる。					
関連する専攻科の学習教育目標	(E)社会とかがわるコミュニケーションカ			関連するJABEE学習教育目標	(E)社会とかがわるコミュニケーションカ	
到達目標	1)本科で学習した語彙に加えて基本的な理工系の語彙を習得すること 2)本科で学習した文法、構文の知識を確認し、より複雑な内容の英文が読めること 3)本科で学習した語彙、文法、構文の知識をもとに、自然の早さの英語が理解できること					
授業の進め方とアドバイス	理工系の学生のための単語集を用いて、毎回範囲を区切ってテストを行う。検定試験にも対応できるように、リーディングやリスニングの問題、文法や構文の知識を深めるような問題を解くことで、実践的な英語力を養成する。テスト勉強、予習をしっかりとやり、学習した単語のリストの作成を薦める。オフィスアワー火曜日放課後					
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス(授業の進め方、テキストの説明、評価の方法など) 第2週: UNIT 1 COCET2600 1-50 第3週: UNIT 2 51-100 第4週: UNIT 2 101-150 第5週: UNIT 3 151-200 第6週: UNIT 3 201-250 第7週: UNIT 4 251-300 第8週: UNIT 4 301-350 第9週: UNIT 5 351-400 第10週: UNIT 5 401-450 第11週: UNIT 6 451-500 第12週: UNIT 6 501-550 第13週: UNIT 7 551-600 第14週: UNIT 7 601-650 第15週: まとめ 前期期末試験 第16週: UNIT 8 701-750 第17週: UNIT 8 751-800 第18週: UNIT 9 801-850 第19週: UNIT 9 851-900 第20週: UNIT 10 901-950 第21週: UNIT 10 951-1000 第22週: UNIT 11 1001-1050 第23週: UNIT 11 1051-1100 第24週: UNIT 12 1101-1150 第25週: UNIT 12 1151-1200 第26週: UNIT 13 1201-1250 第27週: UNIT 13 1251-1300 第28週: Reading Aloud 1301-1350 第29週: Shadowint 1351-1400 第30週: まとめ 学年末試験					
教科書	COCET2600 亀山太一監修 (成美堂) TOEIC Test Training 500 水島孝司 ロジャー・パティモア著 (南雲堂)					
参考書	適宜プリント					
関連教科	コミュニケーション特論					
基礎知識	本科で学習した内容					
成績の評価方法	総合評価割合				その他は、積極的な授業参加を評価する。消極的授業参加(居眠り、携帯電話等の使用など)は減点とする。	
	定期試験			70%		
	レポート					
	演習・小テスト			20%		
	その他			10%		
					100%	
備考	上級英語演習の単位認定にはTOEICを受験し、点数を報告する必要がある。					

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	河添久美・松本正己・井上 学・藤井雄三・玉井孝幸
授業科目名	社会技術論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数		2			2	
区分	専門共通科目 必修				授業の形態	講義
授業概要	学習・研究開発を行なう上で必要となる「広い視野」を持つ技術者となるために、電気・電子、機械、情報、化学、建築・建設等、複数の分野における技術的視点に立ち、科学技術の根底を成す工学理論の歴史と発展的な先端技術応用における問題解決へのアプローチ手法について学んでいく。さらに、現在の社会に欠かせない情報セキュリティや安全性についても学び、21世紀の技術を担う、最も重要な「科学技術を通じた社会貢献」に関する職業意識を強く方向付ける。本講義を通じて、科学技術がどのように人類社会の幸福につながるか自ら問いかけるとともに、開発した技術に対する一般社会の意見に耳を傾けることのできる技術者となれるよう、身につけておくべき教養を得る。					
関連する専攻科の学習教育目標	D-2				関連するJABEE学習教育目標	^b
到達目標	(1)現代社会を支える工学技術の根底にある歴史的背景を学び、技術者としての視野を広げる。 (2)社会的問題を解決するための工学的なアプローチ手法を学ぶ。 (3)最新の技術と情報セキュリティや安全工学に関する科学技術の知識を得る。					
授業の進め方とアドバイス	<ul style="list-style-type: none"> 一貫性をもった講義なので、部分的な聴講にならないで欲しい。 プレゼンテーション・ツール等を用いた講義形式で行う 各分野における不明点は、それぞれの専門の講義担当教員に積極的に質問すること(オフィスアワーについては掲示連絡する) 					
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス、社会工学概論 第2週: 機械工学分野(金属疲労による破損事故の事例の紹介) 第3週: 機械工学分野(材料強度に関する基礎および諸問題の紹介) 第4週: 機械工学分野(材料強度についての信頼性の確保の手法の紹介) 第5週: 化学工業分野の技術史 第6週: 化学工業分野における問題と解決手法 第7週: 電気・電子工学分野の技術史 第8週: 電気・電子工学分野における問題と解決手法 第9週: 建築・建設分野の技術史 第10週: 建築・建設分野における問題と解決手法 第11週: 情報分野の技術史(コンピュータ技術とインターネット) 第12週: 情報分野における問題と解決手法(ネットワークにおける社会的危険性) 第13週: 情報技術の安全性(安全対策とセキュリティポリシー) 第14週: 課題レポートの作成 第15週: 個人別の評価と指導					
教科書	各講義テーマに対して使用する資料は適宜配布する。					
参考書						
関連教科基礎知識	各専門分野、工学基礎、技術者倫理 各工学専門分野					
成績の評価方法	総合評価割合				原則として、与えられた課題に対するレポートで評価する。(100%)	
	定期試験					
	レポート			100%		
	演習・小テスト					
	その他					
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	大塚 茂, 非常勤講師 田辺義博
授業科目名	知的財産権特論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	1	1			2	
区分	専門共通科目 必修				授業の形態	講義
授業概要	この講義は本校の教育目標のうち「発展力」「コミュニケーション力」「倫理力」を養う科目である。本来資源不足の我が国が目標とする技術立国擁立には、U.S.PAT.取得件数の1/5を占めるに至った知的財産権などの無形知的生産物をもっとも効率良く企業の存続を支えるものとなる。本講義ではこういった時代背景を踏まえ、特許制度の成り立ちから知的財産権の分類、特許構成要件、特許申請手順、ひいては特許申請における明細書の書き方を、実務的に体験しながらその習得を目標とする。					
関連する専攻科の学習教育目標	(C)、(D)、(E)				関連するJABEE学習教育目標	(b),(e),(f),(g),(h)
到達目標	技術者としての「発展力」「コミュニケーション力」「倫理力」を養うために具体的には以下を目標とする。 (1) 知的財産権の分類を理解していること。 (2) 特許発明の構成要件(新規性・進歩性など)を理解していること。 (3) 特許申請手順、特許検索方法などを理解していること。 (4) 特許明細書の構成・書き方などを理解し、特許明細書が書けること。					
授業の進め方とアドバイス	知的財産権に関する知識と実務は、企業の技術者としては修得すべき必須要件となっている。本講義におけるケーススタディや特許明細書作成の実務体験を通して、この機会に十分習得して自分のものとする。質問については、授業以外では火、木曜日の16:30～適宜大塚研究室にて対応する。					
授業内容とスケジュール	<p>(前期)</p> 第1週: 講義ガイダンス、知的財産権の時代: 生き残りをかけた知的財産権による企業の技術武装。 第2-3週: 特許制度の歴史: 特許制度の誕生、日本の特許制度、工業所有権とノウハウ。 第4-5週: 発明とは何か?: 発明の概念とその種類、禁じられた発明、物質特許。 第6-8週: 特許の構成要件: 産業上の利用性、新規性、進歩性、先願性など。 第9-10週: 特許手続き: 特許の申請手順、審査請求、出願広告、異議申し立て、手続き補正など。 第11-12週: 国際化する特許: パリ条約、特許協力条約、特許係争、権利範囲の解釈。 第13-14週: 特許明細書の構成: 特許明細書の構成、及び検索の方法など。 第15週: 前記期末報告書提出。 <p>(後期)</p> 第1-3週: 講義ガイダンス、特許明細書の書き方: 実務的特許明細書の構成、および引例調査法と書き方の手引き。(U.S.PATなども含める) 第4-6週: 具体的発明案件に対する特許明細書作成法: ルーテンワークとしての特許明細書の書き方、電子出願など。 第7-10週: 特許明細書の作成: 例題としての発明案件に対する特許明細書作成の実務体験を実施。 第11-15週: 特許明細書作成の実務体験継続と添削・指導、最終、特許明細書提出。					
教科書	知的財産権標準テキスト(特許編)、特許ワークブック「書いてみよう特許明細書出してみよう特許出願」、(社)発明協会著、出版社 東京書籍印刷(株)					
参考書	特許ハンドブック「研究開発活かそう社会に」、ビジネス活性化のための知的財産活用、(社)発明協会著、出版社 東京書籍印刷(株)					
関連教科基礎知識	技術表現技法、日本語表現法					
成績の評価方法	総合評価割合				到達目標が達成されたかを、前・後期1回ずつのレポート提出(成績評価の95%)と、授業平常点(5%:出席・授業態度・質問対応などで判断する)とによって判断する。原則として追試は行わない。	
	定期試験					
	レポート		95%			
	演習・小テスト					
	その他		5%			
備考	非常勤講師の都合により前期・後期の補講期間中に集中講義の形態を執る場合もある。					

対象学科・専攻	建築学専攻			担当教員	能登路 淳	
授業科目名	応用計測工学			科目コード		
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	専門共通科目 選択			授業の形態	講義	
授業概要	計測は全ての科学分野の底辺を支える基本技術と考えることができ、その取扱う範囲は広範囲に渡っている。本講義では電気・電子計測が中心となるが、機械及び電気系出身以外の学生にもできるだけ計測全般について理解できるように広範囲な応用計測について講義をするものである。					
関連する専攻科の学習教育目標	(A)			関連するJABEE学習教育目標	<A-4>-(d6)	
到達目標	計測の基礎及び応用について ・PCを用いた計測の基礎を理解する ・流体量の計測について理解する ・光・磁気を用いた計測について理解する ・音・振動の計測について理解する					
授業の進め方とアドバイス	電気・電子計測が中心となるので、特に電気・機械系以外の学生には本科で修得概論程度の予習が必要である。講義は板書を中心に進めるため、必ずノートを取ることを。定期試験のほか2回のレポート提出を課す。質問等はオフィスアワー(授業日の17:00～18:00但し会議日を除く)に電子棟3F能登路研究室にて受け付ける。					
授業内容とスケジュール	第1回 授業の進め方及びガイダンス・計測の基礎 第2回 電気電子応用計測一般 第3回 信号処理1(AD変換、フィルタ回路) 第4回 信号処理2(デジタル処理) 第5回 流体量の応用計測1 第6回 流体量の応用計測2 第7回 光・磁気を用いた応用計測1 第8回 光・磁気を用いた応用計測2 第9回 光・磁気を用いた応用計測3 第10回 光・磁気を用いた応用計測4 第11回 光・磁気を用いた応用計測5 第12回 音・振動の応用計測1 第13回 音・振動の応用計測2 第14回 各種応用計測器1 第15回 各種応用計測器1 前期末試験 応用計測全般について評価					
教科書	適宜プリント使用					
参考書	井手英人編「電気電子応用計測」電気学会 前田・木村・押田「計測工学」コロナ社					
関連教科	技術系専門科目全般					
基礎知識	基礎電気計測 基礎計測工学					
成績の評価方法	総合評価割合				応用計測全般について理解できたかを試験及びレポートで評価する。	
	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・専攻	建築学専攻				担当教員	松本正己
授業科目名	情報技術特論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	専門共通科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	<p>情報化の進捗中で、学習・研究を行なう上で必要となる情報処理技術の基礎を身につけるとともに、その根底を成す情報工学理論の原理的な項目について学ぶことを目的として、以下の事項について学ぶ。</p> <p>(1)コンピュータを利用するための基礎的な技術に関する知識・理念を得る。</p> <p>(2)調査や実験で得られたデータの加工・整理などを行なうための、データ構造とアルゴリズムを学ぶ。</p> <p>(3)情報ネットワークにおけるコンピュータの活用分野形態などを理解し、情報発信のための基礎技術を得る。</p>					
関連する専攻科の学習教育目標	(B)			関連するJABEE学習教育目標	(B)	
到達目標	<p>(1)情報処理技術の根底にある、データ構造とアルゴリズムの基礎を得る。</p> <p>(2)データ構造の図的表現方法を修得し、問題解決への情報工学的アプローチのための技術を得る。</p> <p>(3)最新のネットワーク技術に関する知識を得る。</p> <p>(4)デジタルコンテンツの作成と配信のための基本的な技術を学ぶ</p>					
授業の進め方とアドバイス	各項目に関するプリントを配布するので、その内容に関しての演習を交えて進行していく。					
授業内容とスケジュール	<p>【授業内容とスケジュール】</p> <p>第1週: 概要ガイダンス, 情報論</p> <p>第2週: データ構造1</p> <p>第3週: データ構造2</p> <p>第4週: 問題解決とアルゴリズム</p> <p>第5週: アルゴリズムの図的表現</p> <p>第6週: ORと線形計画法</p> <p>第7週: 問題解決と論理命題</p> <p>第8週: 情報処理システム</p> <p>第9週: コンピュータとデータ</p> <p>第10週: コンピュータ・グラフィックス</p> <p>第11週: 情報検索とInternet</p> <p>第12週: ハイパーテキストとWEBシステム</p> <p>第13週: ネットワークシステム</p> <p>第14週: ハイパーテキスト演習1</p> <p>第15週: ハイパーテキスト演習2</p> <p><試験></p>					
教科書	各講義テーマに対してプリントを配布する。ネットワーク上の検索システムなどを活用して情報を得ること。					
参考書	「基本情報処理技術者」および「ITパスポート試験」関連教科書等					
関連教科	情報処理, ソフトウェア工学, 通信ネットワーク					
基礎知識	情報処理, 数学, 情報通信, プログラミング, デジタル回路					
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、演習によって身についたシステムに対する理解と実践的能力を小テストと試験で総合評価する。 演習・小テスト(40%), 定期試験(60%)	
	定期試験			60%		
	レポート					
	演習・小テスト			40%		
	その他					
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻			担当教員	小田耕平
授業科目名	材料デザイン工学			科目コード	
学年	1年		2年		
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数
単位数		2			2
区分	専門共通科目 選択			授業の形態	講義
授業概要	金属、セラミックス、高分子、複合材料に関する材料の力学特性、信頼性や安全性などの材料評価ならびに材料の組織、構造と材料特性の関係について学ぶことにより、新時代に適合した先駆的で独創的な工業材料・製品を作り出すための材料設計(デザイン)・材料創製システムの構築に関する基礎的事項を学ぶ。				
関連する専攻科の学習教育目標	(A-3)(B-3)		関連するJABEE学習教育目標		(d4)
到達目標	(1)工業製品のデザインにおける材料の役割や材料選択、さらにはその取り扱いについての基礎的知識を身につけている (2)金属材料についての基礎的知識を身につけている (3)セラミック材料やプラスチック材料について基礎的知識を身に付けている。 (4)複合材料の用途や特性について、いくつかの事例を説明できる。				
授業の進め方とアドバイス	パワーポイントを使って、講義を行う。講義資料は、プリントしたものを配布する。 身近な材料を使って、材料の紹介をしていくので、普段から材料への興味を持つようになって欲しい。 オフィスアワー:毎週月曜日16時以降				
授業内容とスケジュール	第1週: 授業に関するガイダンス、材料の分類 第2週: 化学結合と三大材料、材料の構造と性質、材料によるデザインの向上 第3週: デザインと材料のかかわり 第4週: 材料の構造、相律と状態図 第5週: 格子欠陥と固体表面、材料の形状と複合材料の形態 第6週: 材料の力学特性 第7週: 材料の諸特性 第8週: 金属材料の基礎 第9週: セラミックス材料1(構造用セラミックス) 第10週: セラミックス材料2(機能性セラミックス) 第11週: 高分子材料1(構造と特性) 第12週: 高分子材料2(各種高分子材料と特徴) 第13週: 複合材料1(複合材料の概念と複合効果) 第14週: 複合材料2(成形法と各種複合材料) 第15週: トピックス(燃料電池、ナノテクノロジー) 定期試験				
教科書	「デザインと材料」、著者:清水紀夫・上原 勝、出版社:技報堂出版				
参考書					
関連教科	材料関連教科				
基礎知識	物理、化学				
成績の評価方法	総合評価割合			各々の単元での到達目標が達成されたかを評価する。成績は、定期試験とレポートを総合して評価する。	
	定期試験		70%		
	レポート		30%		
	演習・小テスト				
	その他				
			100%		
備考					

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	権田 岳
授業科目名	一般工業力学				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数		2			2	
区分	専門共通科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	機械や構造物を設計する上で、力学に関する知識は必要不可欠です。工業力学は、力学の中でも特に機械工学に関連した部分を中心に講義します。大部分は一般科目の物理学で学習した力学と重複しますが、工業力学では機械工学への応用という観点から授業を行います。前半は主に構造物の強さなどを考える上で重要な静力学を中心に講義します。また、後半は機械の運動を考える上で必要となる動力学を中心に講義します。					
関連する専攻科の学習教育目標	(A)				関連するJABEE学習教育目標	(C)
到達目標	工業力学では、基礎的な力学の知識を再確認し、実際の問題に適用できるような応用力を修得することが目標です。 1. 力の合成、力のつりあいなどの静力学的概念を理解し、トラスなどの構造物に作用する力の大きさなどが計算できるようになること。 2. 変位・速度・加速度といった運動の基礎的事項を理解できるようになること。 3. 運動方程式、角運動方程式の意味するところを理解し、実際の問題に適用して運動の状態を解析することができるようになること。 4. 仕事・エネルギー・運動量などの概念を理解できるようになること。					
授業の進め方とアドバイス	教科書に沿って、講義8割、演習2割程度の割合で授業を進めていきます。工業力学を学ぶ上で重要なことは、結果を覚えるのではなく、基本となる概念をまず理解すること、そしてそこから式を立てて展開する過程を自分で考えることです。工業力学は、工学系科目の基本となる科目ですから、基礎からしっかりと修得することを心がけて下さい。 なお、授業内容に関する質問は随時受け付けます。休憩時間または放課後に機械工学科権田研究室に来室して下さい。些細なことでもかまいません。授業の中で分からないことをそのままにせず、自分なりに理解するように努力して下さい。					
授業内容とスケジュール	第1週: 工業力学の位置付けに関する説明、授業で使用する単位系の解説 物理量を扱う上で重要な概念である「次元」に関する説明および演習 第2週: 一点に働く力 第3週: 剛体に働く力 第4週: 速度と加速度 第5週: 力と運動法則 第6週: 剛体の運動(1) 第7週: 剛体の運動(2) 第8週: 演習問題 第9週: 摩擦 第10週: 仕事とエネルギー(1) 第11週: 仕事とエネルギー(2) 第12週: 運動量と力積・衝突(1) 第13週: 運動量と力積・衝突(2) 第14週: 演習問題 第15週: 演習問題 定期試験					
教科書	入江敏博「詳解 工業力学」理工学社					
参考書	青木弘、木谷晋「工業力学」森北出版					
関連教科						
基礎知識	本科1～3年生で学習する「物理学」、「応用物理学」の内容と重複する部分が多くあります。					
成績の評価方法	総合評価割合				到達目標の達成(成績)は、定期試験を80%、演習・小テストを20%として、総合的に評価します。	
	定期試験			80%		
	レポート					
	演習・小テスト			20%		
	その他					
備考	100%					

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	高増佳子
授業科目名	建築設計製図				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	専門科目 必修				授業の形態	実習
授業概要	本科で学んだ建築設計能力を基礎とし、より総合力、実践力を養う演習とする。前半はコンペ課題に取り組み、後半は2級建築士実技試験の対策課題に取り組む。					
関連する専攻科の学習教育目標	(C)-1				関連するJABEE学習教育目標	d(2)
到達目標	コンペ課題はデザコン等を想定しているが、課題の意図を理解し、自分なりのアイデアを形にして、説得力のあるプレゼンテーションを行えるようになる。できればコンペに入選を目標とする。また、2級建築士実技試験の対策課題では、実技の製図課題の概要を把握し、時間内に必要な図面を書き上げる能力を養う。2級の製図試験の合格を目標とする。					
授業の進め方とアドバイス	課題は締め切りに遅れないよう各授業時間ごとに担当教員と相談しながら進める。また授業時間内だけでは進まないこともあるので、時間外も適宜有効利用して課題を進める。					
授業内容とスケジュール	第1週目：授業ガイダンス、デザコン課題について 第2週目：課題の下調べ 第3週目：エスキス 第4週目：エスキスチェック1 第5週目：エスキスチェック2 第6週目：図面化 第7週目：図面化 第8週目：図面化 第9週目：提出・プレゼンテーション 第10週目：2級建築士製図課題について 第11週目：トレース1 第12週目：トレース2 第13週目：プランニング1 第14週目：図面化1 第15週目：図面化2					
教科書	特になし					
参考書						
関連教科基礎知識	創造設計実習					
成績の評価方法	総合評価割合				コンペはコンセプト、設計内容、プレゼンテーションで評価を行う。建築士製図では、時間内での製図成果にて評価を行う。	
	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・専攻	建築学専攻				担当教員	熊谷昌彦, 細田智久
授業科目名	創造設計実習				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数		2			2	
区分	専門科目 必修				授業の形態	実習
授業概要	<p>(概要)市街地活性化のためのリノベーション、古い建物のリニューアルによる地域活性化、地域特性を生かした計画・設計の提案を主な課題とする。計画にかかわる関係者との話し合いや発表会を積極的に行うことで、学生が説明力を習得する機会を示す。</p> <p>(グループ演習)(熊谷担当グループ)市街地の特徴をフィールド調査及び他地域の市街地活性化のための地域施設の計画の事例調査をふまえたうえで、RC造の銀行や商店等のリニューアルの計画を作成する。(細田担当グループ)空き家や駐車場によって衰退が進む中心市街地を対象に空き家数軒分を活用した賑わいと交流を生み出す施設へのリニューアル計画を作成する。</p>					
関連する専攻科の学習教育目標	(B-1)建築に関わる社会的・地域的な視点を養い、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・技術			関連するJABEE学習教育目標	(d1)建築設計演習 (2)建築にかかわる特定領域の高度な専門的知識・能力「包括総合」 (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	
到達目標	地域の課題をみつめ実際の設計実習を通して、創造的な地域型リノベーションの創出の技法を習得する。					
授業の進め方とアドバイス	<p>製作・製図が主体となる。出された課題の背景をよく理解して創造的な作品(建物や環境)を製作(設計)すること。細田教員は、月曜 14:35から17:00と金曜 15:35から17:00をオフィスアワーとしているので、質問やアドバイスを受けたい学生は、この時間を中心に教員室までくること。熊谷教員はオフィスアワーを、火曜日15時35分~17時と金曜日14時35分~17時としている。</p>					
授業内容とスケジュール	<p>第1週 ガイダンス 第2週 市街地活性化事例の資料収集 第3週 市街地活性化事例の発表 第4週 木造及び鉄筋コンクリート造のリニューアルの事例収集 第5週 リニューアルの事例発表 第6週 公共施設及び民間施設のリニューアル対象の選定 第7週 コンセプト発表 第8週 エスキス 第9週 エスキス 第10週 エスキス提出 第11週 ドローイング及び模型製作 第12週 ドローイング及び模型製作 第13週 作品提出 第14週 作品の修正及び発表のためのパワーポイント作成 第15週 作品発表、講評</p>					
教科書						
参考書						
関連教科基礎知識	設計製図、建築・地域計画実験					
成績の評価方法	総合評価割合				熊谷、細田:レポート(提案図)80%と発表20%で評価する。 なお、追試については、レポートを課する。	
	定期試験					
	レポート		80%			
	演習・小テスト					
	その他		20%			
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	稲田祐二、細田智久
授業科目名	専攻英語講読				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	1	1			2	
区分	専門科目 必修				授業の形態	講義
授業概要	建築の専門分野における英語文献を講読できる能力を身につけます。まずは本科で習得した専門レベルの文献の講読によって、英語文献に特有の語彙、表現方法を学びます。次いで、専攻科で学びつつあるレベルの文献を講読し、最新の建築関連知識を英語文献から直接習得する方法を学びます。					
関連する専攻科の学習教育目標	(E-2)英語文献などの読解力と基本的な英語コミュニケーション能力			関連するJABEE学習教育目標	(f)日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議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	
到達目標	建築の専門分野における英語文献を講読し理解できることを目標とする。具体的には以下の目標を設定する。 1) 建築関連分野の基本的なテクニカルタームを覚える 2) 英語文献を講読し理解できる。					
授業の進め方とアドバイス	とにかく英語に慣れる事が重要なので、しっかり予習、復習をすること。 前期(計画系:細田):質問は、放課後(月曜 14:35から17:00と金曜 15:35から17:00をオフィスアワーとしている)に細田研究室で受け付ける。 後期(構造系:稲田):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。また、メールでも随時受け付ける(E-mail:inada@yonago-k.ac.jp)。					
授業内容とスケジュール	前期(計画系) 1) ガイダンス 2) ~15) 文献講読(輪講形式) 前期試験 後期(構造系) 1) ガイダンス 2) ~15) 文献講読(輪講形式) 後期試験					
教科書	教員の指示による					
参考書						
関連教科	英語関連科目, 建築専門科目					
基礎知識	英語関連科目, 建築専門科目					
成績の評価方法	総合評価割合				前期と後期の平均点で評価する。	
	定期試験			50%	前期:レポート50%, 試験50%で評価する。	
	レポート			50%	後期:レポート50%, 試験50%で評価する。	
	演習・小テスト					
	その他					
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	熊谷昌彦 稲田祐二 玉井孝幸 高増佳子 細田智久 前原勝樹
授業科目名	技術表現技法				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数		1		1	2	
区分	専門科目 必修				授業の形態	演習
授業概要	本演習は、特別研究の成果物である論文、作品の作成、発表を通じて、第三者にその内容をわかり易く、効率的に伝えるプレゼンテーション技法を学ぶ。指導は、特別研究指導教員が中心となってあたる。					
関連する専攻科の学習教育目標	(E-1)				関連するJABEE学習教育目標	(f)
到達目標	基準1) 研究発表会で発表内容をわかりやすく第三者に説明できているか 基準2) 研究発表会の予稿およびポスターがわかりやすく表現されているか 基準3) 校外発表ができているか(社会とのコミュニケーション力)					
授業の進め方とアドバイス	特別研究の内容を発表する中間発表会、学会等の外部発表会、最終発表会の場合を通じて行う。					
授業内容とスケジュール	1年時 第1～14週: ガイダンスおよびプレゼンテーション関連のテキストによる演習 第15週: 特別研究中間発表会 2年時 第1～14週: ガイダンスおよびプレゼンテーション関連のテキストによる演習 第15週: 特別研究発表会 なお、適当な時期に学会等の外部発表をおこなう。					
教科書	配布テキストなど					
参考書	とくになし					
関連教科基礎知識	専門系分野科目					
成績の評価方法	総合評価割合				主査1名(60%)、副査2名(10×2=20%)校外発表会実績(20%)で評価する。評価の内訳は以下の通りである。 到達目標(1)40% 到達目標(2)40% 到達目標(3)20% 到達目標(3)は主査のみが判断し、校外発表をしていれば満点とする。	
	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・専攻	建築学専攻				担当教員	前原勝樹
授業科目名	建築・都市環境論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	専門科目 必修				授業の形態	講義
授業概要	この講義は本校の教育目標のうち「B. 応用力」、「C. 発展力」を養う科目である。地球環境と建築の関わりと建築環境デザイン、電蓄設備デザインについて取り上げる。自然のポテンシャルを活用して建築環境をコントロールするパッシブデザインの手法と設備の省エネルギーを考慮したアクティブデザインの手法について学び、事例を取り上げるとともに、両手法の融合について取り扱う。					
関連する専攻科の学習教育目標	B-2 C-1				関連するJABEE学習教育目標	(d3) (2)
到達目標	1. 地球環境と建築の関わりとその問題の基礎を理解することができる。:B-2,d3 2. 自然のポテンシャルを活かした建築設計の技術と建築設備の省エネルギー技術について理解し、それを生かした建築を考察することができる。:2 3. 都市環境の現状と問題を理解し、その改善策を考察することができる。:C-1					
授業の進め方とアドバイス	前半は講義とともに、教科書について担当範囲を割り振り、発表質疑を行なう方式を進める。後半は、講義に関するレポートを作成する。各自の発表質疑およびレポートは、内容の紹介・補足・意見感想などで構成することとし評価の対象とする。					
授業内容とスケジュール	第1週: 授業のガイダンス 地球環境と建築・都市 第2週: 都市と建築1 都市気候とヒートアイランド 第3週: 都市と建築2 ヒートアップ、親水建築 第4週: 都市と建築3 緑化建築 第5週: パッシブとアクティブデザイン1 ライトシェルフ、光ダクト 第6週: パッシブとアクティブデザイン2 アースチューブ、タスクアンビエント 第7週: パッシブとアクティブデザイン3 ダブルスキン、エアフローウィンドウ 第8週: パッシブとアクティブデザイン4 自然換気、床吹き出し空調 第9週: パッシブとアクティブデザイン5 放射冷暖房、躯体蓄熱 第10週: 熱源機器の省エネルギー1 第11週: 熱源機器の省エネルギー2 第12週: 空調設備の省エネルギー1 第13週: 空調設備の省エネルギー2 第14週: 建物外皮と熱負荷1 第15週: 建物外皮と熱負荷2					
教科書	日本建築学会編「見る・使う・学ぶ 環境建築」オーム社					
参考書						
関連教科	本科「建築環境」(4年),「建築設備」(5年)					
基礎知識	本科「建築環境」(4年),「建築設備」(5年)					
成績の評価方法	総合評価割合				成績の評価は、レポート100%として算出する。その内訳は、レポートの内容と発表質疑内容。	
	定期試験					
	レポート		100%			
	演習・小テスト					
	その他					
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・専攻	建築学専攻(20年度以前入学生)			担当教員	西川賢治
授業科目名	情報デザイン論			科目コード	
学年	1年		2年		
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数
単位数		2			2
区分	専門科目 必修			授業の形態	講義
授業概要	<p>建築や都市のデザインにおいては、具体的な目的をもつクライアントへの実用的な情報の提供能力が求められる。いかにわかりやすい表現で伝えていくか、ということがデザイナーには必須の姿勢である。誰もがわかるように整理、表現、表示された情報をつくりあげるのには、情報を取捨選択して組み換えを行う方法論や表現方法、表現技術の知識が不可欠である。</p> <p>前半は建築分野に係わる情報デザインの概論を中心に、後半は建築あるいは都市を対象とした情報の視覚化作業を中心とした実践を行う。</p>				
関連する専攻科の学習教育目標	B 持てる知識を使う応用力 B-1 建築に関わる社会的・地域てきな視点を養い、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		関連するJABEE学習教育目標	(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	
到達目標	<p>1. 建築分野に係わる情報デザインの基礎知識を習得する。(B)</p> <p>2. 明快に、整理・表現・表示された情報をつくること。(B)(C)</p> <p>3. グラフィックソフトウェア等を使用して、情報をグラフィカルに表現できること。(B)</p>				
授業の進め方とアドバイス	<p>1. 建築分野に係わる情報デザインの基礎知識を習得する。(B)</p> <p>2. 明快に、整理・表現・表示された情報をつくること。(B)(C)</p> <p>3. グラフィックソフトウェア等を使用して、情報をグラフィカルに表現できること。(B)</p>				
授業内容とスケジュール	<p>第1週: ガイダンス、イムズ夫妻の仕事、諸準備等</p> <p>第2週: 立体的ビジュアルデザイン</p> <p>第3週: 経路探索</p> <p>第4週: インタラクションデザイン1</p> <p>第5週: インタラクションデザイン2</p> <p>第6週: 事例およびデザインツールについて</p> <p>第7週: 課題レポート提出と発表</p> <p>第8週: 文献、データ収集</p> <p>第9週: 文献、データ収集</p> <p>第10週: 調査レポート提出、レポート発表をもとに議論を行い、各人の制作内容を決定</p> <p>第11週: 情報の視覚化作業</p> <p>第12週: 情報の視覚化作業</p> <p>第13週: 情報の視覚化作業</p> <p>第14週: 情報の視覚化作業</p> <p>第15週: プレゼンテーション</p>				
教科書					
参考書	「POWERS OF TEN」レイ・イムズ他、日経サイエンス社、「情報デザイン原論」ロバート・ヤコブソン 東京電機大学出版、「情報デザイン入門」渡部保史 平凡社				
関連教科	情報技術特論				
基礎知識					
成績の評価方法	総合評価割合			課題レポート(25%)、調査レポート(25%)、制作物(30%)、プレゼンテーション(20%)	
	定期試験				
	レポート		100%		
	演習・小テスト				
	その他				
			100%		
備考					

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	熊谷昌彦
授業科目名	防災計画論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	専門科目 必修				授業の形態	講義
授業概要	防災まちづくりを行うための知識を修得することを目的としている。地震災害をとりあげ、災害大国としての日本の現状を知ったうえで、最近、20年間に起こった地震災害を事例として、短期的・長期的対応をソフト・ハード両面から検討・考察を行う。					
関連する専攻科の学習教育目標	B-4				関連するJABEE学習教育目標	d-6
到達目標	防災計画をするに当たった基礎知識をふまえて、「家、家族」、「街区・隣近所」、「まち、町内会」、「日常生活圏」、「都市、自治体」、「県、国」の各段階で、防災のまちづくりに関わる課題を把握することができる。					
授業の進め方とアドバイス	講義と演習をあわせて行う。レポート作成にあたり、防災計画に関する資料収集と発表をチームを組んで行うことがある。					
授業内容とスケジュール	第1回 防災計画論のガイダンス 第2回 東京大震災と阪神大震災 第3回 復興まちづくりの課題 第4回 震災の歴史的経緯と復興支援の課題（レポート提出と発表） 第5回 復興の歴史的展開 第6回 阪神大震災の概要と復興計画 第7回 新潟県中越地震の概要と課題 第8回 防災まちづくりの基本的視点 第9回 震災に強いまちづくり 第10回 地区防災まちづくり（レポート提出と発表） 第11回 まちの診断と評価 第12回 防災マップと地域危険地図 第13回 防災まちづくり活動 第14回 防災まちづくり事例の紹介 第15回 今後の防災計画の方向（レポート提出と発表）					
教科書	「安全・安心のまちづくり」日本建築学会編					
参考書						
関連教科						
基礎知識						
成績の評価方法	総合評価割合				評価は、レポート80%と発表20%として行う。 なお、追試の場合はレポートを課す。	
	定期試験					
	レポート	80%				
	演習・小テスト					
	その他	20%				
					100%	
備考						

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	金澤雄記
授業科目名	地域居住空間計画				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	<p>地域居住空間計画は都市計画Ⅲとして位置づける。本科の都市計画ⅠⅡの知識を基礎とし、講義では「大きな都市空間」から人々の暮らしが営まれる「地域」「居住地」までを扱う。とりわけ三陸沖大地震・大津波に関する様々な報告が各方面で行われ始めているため、建築を学ぶものとしての考えをまとめる。またまちづくり・地域活動に関する実際の事例を取り上げ調べることで、今後地域・社会貢献するための基礎学習とする。</p> <p>前半3週 先の三陸沖大地震・大津波を取り上げ、被災状況・仮設住宅・復興計画などに関して文献資料を調べ発表する。(計1回/1人)</p> <p>中盤6週 各人の専門とする分野において、地域居住空間に関わる文献資料を調べ発表する。(計3回/1人)</p> <p>後半6週 「世界のSSD100 都市持続再生のツボ」から魅力的なトピックスを取り上げ、より深くHPや文献資料を調べ発表する。(計3回/1人)</p> <p>各週とも3～4名の発表を行う。 発表形式は自由。 教員は概略や用語について補足を行い、学生の質問を受けながらホワイトボードで解説する。</p>					
関連する専攻科の学習教育目標	(B-1)建築に関わる社会的・地域的な視点を養い、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・技術 (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				関連するJABEE学習教育目標	(d2)建築計画
到達目標	(1)各事例の概要および論説の要点を理解し、より深く文献資料を調べることができること。 (2)報告者は担当部分をよく理解すると共に、追加資料なども用いて専門外の学生に対しても要点をわかりやすく説明できること。 (3)知識の詰め込みではなく、自主性をもって課題に臨むこと。					
授業の進め方とアドバイス	質問やアドバイスを受けたい学生は合同教員室までくこと。					
授業内容とスケジュール	第1週: ガイダンス&三陸沖大地震・大津波に関する発表(教員) 第2週: 三陸沖大地震・大津波に関する発表1 第3週: 三陸沖大地震・大津波に関する発表2 第4週: 各自の専門分野に関する発表1 第5週: 各自の専門分野に関する発表2 第6週: 各自の専門分野に関する発表3 第7週: 各自の専門分野に関する発表4 第8週: 各自の専門分野に関する発表5 第9週: 各自の専門分野に関する発表6 第10週: 事例発表1 第11週: 事例発表2 第12週: 事例発表3 第13週: 事例発表4 第14週: 事例発表5 第15週: 事例発表6					
教科書	建築学会誌、東京大学SSD研究会「世界のSSD100～都市持続再生のツボ」彰国社、講義に使用する部分は適宜配布する。					
参考書						
関連教科基礎知識	本科「建築計画・建築史1」(3年)、「都市計画1・建築史2」(4年)、「都市計画2」(5年)					
成績の評価方法	総合評価割合				計7回の発表状況で評価する。 内容そのものに関しては優劣付けない。	
	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・専攻	建築学専攻				担当教員	金澤雄記
授業科目名	企画デザイン論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数				2	2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	<p>建築や都市を計画していく上での基礎段階にあたる「企画」と、それをかたちにしていく「デザイン」について考える。特に公共事業においては、アカウンタビリティ(説明責任)が求められており、調査・企画によって市民のニーズと地域のポテンシャルを発掘し、それに基づくデザインを理解可能なかたちによりコミュニケーションを図っていくことが重要である。</p> <p>この講義では、調査・企画・デザイン・コミュニケーションのプロセスにより、まちづくりなどの人々に直接影響を与えるデザインの運営を行ってもらう。全体のプロセスを通じて、現地調査の仕方、企画書の書き方、デザインの進め方、プレゼンテーションの仕方を学ぶ。</p>					
関連する専攻科の学習教育目標	B-1: 建築に関わる社会的・地域的な視点を養い、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・技術の修得			関連するJABEE学習教育目標	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の修得	
到達目標	<p>1. 地域住民などの一般ユーザーの視点を大切にし、理解し易く、機能的な展示空間をデザインできること(B-1)</p> <p>2. CAD、画像処理ソフトやパワーポイントなどのソフトウェアを駆使して、効果的な展示ポスターや展示レイアウトのデザインができること(e)</p>					
授業の進め方とアドバイス	<p>企画デザイン論では、建築等を計画していく上での基礎段階にあたる「企画」と、それをかたちにしていく「デザイン」についての技術や知識を習得する。</p> <p>本年度は、全国高等専門学校デザインコンペティション(全国高専デザコン)2013in米子の環境デザイン部門において、全国の高専生からなるワークショップチームのファシリテータとしての役割と共にデザインコンペティションの記録集の編集デザインを実施する。</p> <p>全国高専デザコンの環境デザイン部門の審査委員長はコミュニティデザイナーとして著名な山崎亮氏を招くので、ファシリテータとして務める中で、調査・企画・デザイン・コミュニケーションの実務的な流れを体験として得る貴重な機会になると考えている。</p>					
授業内容とスケジュール	<p>第1週: 全国高専デザコン環境デザイン部門のファシリテータとしてワークショップチーム間の情報交換をサポート</p> <p>第2週: 全国高専デザコン環境デザイン部門のファシリテータとしてワークショップチームに基本データを提供</p> <p>第3週: 全国高専デザコン環境デザイン部門のファシリテータとしてワークショップチームに敷地の課題を説明</p> <p>第4週: 全国高専デザコン環境デザイン部門の準備</p> <p>第5週: 全国高専デザコン環境デザイン部門の準備</p> <p>第6週: 全国高専デザコン環境デザイン部門においてファシリテータの役割を果たす</p> <p>第7週: 全国高専デザコン環境デザイン部門の反省会と成果物の整理</p> <p>第8週: 全国高専デザコン記録集の編集草案の作成</p> <p>第9週: 全国高専デザコン記録集の編集草案の作成</p> <p>第10週: 全国高専デザコン記録集の編集</p> <p>第11週: 全国高専デザコン記録集の編集</p> <p>第12週: 追加情報の収集</p> <p>第13週: 全国高専デザコン記録集の完成</p> <p>第14週: 全国高専デザコン記録集のデータ入稿作業</p> <p>第15週: 全国高専デザコン記録集の発送</p>					
教科書	企画に必要な資料や過去の記録などは適宜配布する。					
参考書	企画とプレゼンの技術(日本実業出版社)、企画の教科書(NHK出版)					
関連教科	地域施設計画					
基礎知識	建築計画および設計製図の分野の知識					
成績の評価方法	総合評価割合				各班成果物25%、記録集50%、デザコンへの積極的な参加度25%	
	定期試験					
	レポート				75%	
	演習・小テスト					
	その他				25%	
					100%	
備考	※スケジュールは、企画実行を優先させるため、進行状況を見て変更することもある					

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	金澤雄記
授業科目名	保存再生論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数		2			2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	歴史的建造物や町並みを取り巻く問題や現況を理解し、現代における存在価値を考える。その上で保存再生の経緯や事例を理解しながら、地域社会貢献の手法を考える。					
関連する専攻科の学習教育目標	(B-4),(C-1)				関連するJABEE学習教育目標	(d5)
到達目標	今後歴史的建造物の保存再生・取り壊しは必ず直面する問題である。建築史や保存再生論を学んだ者として適切な判断ができるよう、多方面の視点から「自分ならどうするか、どうしたいか」という課題を考えてほしい。					
授業の進め方とアドバイス	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。 可能な限り理解しやすいスライドを用意するが、百聞は一見にしかずである。身近に残る歴史的建造物や町並みを実際に見学し、問題点や地域での在り方を考えてみることをお勧めする。					
授業内容とスケジュール	第1週: 授業のガイダンス、課題1説明 第2週: 文化財の種類 第3週: 文化財の系譜 第4週: 指定文化財(国宝・重要文化財) 第5週: 登録文化財 第6週: 伝建 第7週: 移築・復元・復原 第8週: 課題1発表 第9週: 課題1発表、課題2説明 第10週: 保存再生の手法 第11週: 保存再生の事例 第12週: 保存再生の事例 第13週: 課題2発表 第14週: 課題2発表、学年末試験について 第15週: 学年末試験					
教科書						
参考書	鈴木博之『現代の建築保存論』					
関連教科基礎知識	建築史、建築・都市環境論、建築意匠論					
成績の評価方法	総合評価割合					
	定期試験				50%	
	レポート				50%	
	演習・小テスト					
	その他					
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	細田智久
授業科目名	地域施設計画				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数			2		2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	地域施設計画研究における調査方法と分析方法を学び、建築・都市計画全般の研究の実例をあげて、方法の適用のしかたを理解する。					
関連する専攻科の学習教育目標	B-1: 建築に関わる社会的・地域的な視点を養い、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・技術				関連するJABEE学習教育目標	d2: 建築計画
到達目標	・地域施設計画の課題とその社会的背景の理解、改善点を明らかにするための調査分析方法を修得する(B-1) ・建築計画に関わる包括的な専門的知識・能力を養う(d2)					
授業の進め方とアドバイス	講義形式により実施する。 地域施設計画に関する論文や専門雑誌の最新トピックなどを題材とし、施設種別毎に今日問題とされている課題やその改善点、目的の立て方と結論を導き出す手法や調査方法などを学習する。 本年度は米子高専図書館の改修計画が進んでいるため、この計画への支援や学生スペース・絵画ギャラリースペースの提案作成も行う。 細田教員は、月曜 14:35から17:00と金曜 15:35から17:00をオフィスアワーとしているので、質問やアドバイスを受けたい学生は、この時間を中心に教員室までくること。					
授業内容とスケジュール	第1週目: ガイダンス、本科で習った施設分野の確認、建築の職能、新しい用語 第2週目: 米子高専図書館の現況調査、図書館建築の解説 第3週目: 図書館の学生スペースの提案図作成 第4週目: 図書館の学生スペースの提案図作成 第5週目: 図書館の絵画ギャラリースペースの提案図作成 第6週目: 図書館の絵画ギャラリースペースの提案図作成 第7週目: 図書館の絵画ギャラリースペースの提案図作成 第8週目: 教育施設計画の詳細 1 第9週目: 教育施設計画の詳細 2 第10週目: 美術館建築の詳細 1 第11週目: 美術館建築の詳細 2 第12週目: 高齢者福祉施設の詳細 1 第13週目: 高齢者福祉施設の詳細 2 第14週目: 劇場計画の詳細 1 第15週目: 劇場計画の詳細 2					
教科書	講義内容に応じた論文や専門書の抜粋等を適宜配布する					
参考書	建築・都市計画のための調査・分析方法(日本建築学会編、井上書院)、建築雑誌(日本建築学会発行)、日経アーキテクチャー					
関連教科	建築計画(本科3年、4年)、創造設計実習					
基礎知識	本科の建築計画・都市計画の講義内容					
成績の評価方法	総合評価割合					
	定期試験	50%				
	レポート	50%				
	演習・小テスト					
	その他	100%				
備考						

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	熊谷昌彦, 細田智久
授業科目名	建築・地域計画実習				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数				2	2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	演習
授業概要	本科における「建築計画」や「都市計画」で学んだ知識を基礎として、具体的なフィールドを対象とした演習を行う。その中で地域がかかえる問題や課題を論理的実践的に解明し探求していく能力と、具体的な地域条件の中に適応し考える創造力、および問題構造や課題や提案についてのプレゼンテーションと表現力を育成する。					
関連する専攻科の学習教育目標	(B-1) (C-1) (C-2)				関連するJABEE学習教育目標	(d1) (e) (d(2))
到達目標	(1)これまで関連科目で学んだ基礎知識に基づいて、対象地域の現状を的確に把握し解決すべき課題が具体的に把握出来ること。 (2)課題が求める解決策について、地域の状況を踏まえて考え提案できること。 (3)地域の調査を実施し地域居住者に対してヒアリングを実施し、居住者の実態が的確に把握出来ること。					
授業の進め方とアドバイス	前半と後半それぞれ1課題、全体で2課題の演習を実施する。 個別の質問等に対する対応は、少人数教育であることと、全員参加の発表質疑を頻繁に実施するため、講義時間中に十分対応できるものとする。					
授業内容とスケジュール	第1週: 第1課題「中心市街地居住地の居住構造を踏まえた居住地再生計画」説明・質疑、諸準備等 第2週: 文献学習・資料収集作業 第3週: 文献学習・資料収集作業・中間レポートの発表質疑 第4週: 対象地域調査を含む課題作成作業・質疑 第5週: 対象地域調査を含む課題作成作業・質疑 第6週: 対象地域調査を含む課題作成作業・質疑 第7週: レポートの提出・発表と質疑 第8週: 第2課題「中心市街地活性化のための地区再整備計画」説明・質疑、諸準備等 第9週: 文献学習・資料収集作業 第10週: 文献学習・資料収集作業・中間レポート発表質疑 第11週: 対象地域調査を含む課題作成作業・質疑 第12週: 対象地域調査を含む課題作成作業・質疑 第13週: 対象地域調査を含む課題作成作業・中間発表質疑 第14週: 対象地域調査を含む課題作成作業・質疑 第15週: レポートの提出・発表と質疑 ※なお課題内容により作業量が多くなると考えられる場合は、いずれか1課題として作業プロセスを組み替え実施する場合があります。					
教科書	なし					
参考書						
関連教科	本科の建築計画および都市計画					
基礎知識						
成績の評価方法	総合評価割合				成績の評価は、レポート100%として算出する。その内訳は、レポートの内容と発表質疑内容。	
	定期試験					
	レポート		100%			
	演習・小テスト					
	その他					
備考	100%					

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	稲田祐二
授業科目名	耐震構造論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数		2			2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	本科の構造力学で学習した事項を基礎とし、鉄筋コンクリート造建築物を対象として現行設計法の基本的な考え方や構造計算ルートを学ぶとともに、免震構造・制振構造の原理が説明できることを目標とします。従って、本科の構造力学で学習した内容を十分に復習し、理解しておくことが重要です。また、数学や物理の基礎知識も重要なので、不安な場合は復習しておくこと、日々の学習の積み上げが重要な教科です。					
関連する専攻科の学習教育目標	(B-3)				関連するJABEE学習教育目標	(d4)
到達目標	1)耐震設計のコンセプトを理解していること。 2)1次設計の設計コンセプトと構造計算ルートを理解していること。 3)2次設計の設計コンセプトと手法を理解していること。					
授業の進め方とアドバイス	本教科は、構造力学、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、基礎構造、木質構造などの関連科目との関連が深く、それらの科目の内容が理解されているものとして授業を進めるので充分復習をしておくこと。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。また、メールでも随時受け付ける(E-mail:inada@yonago-k.ac.jp)。					
授業内容とスケジュール	第1週:ガイダンス、地震発生メカニズム 第2週:地震動の性質 第3週:地盤の振動 第4週:建物の地震応答解析 第5週:建物の耐震計算 第6週:建物の強さと粘り 第7週:建物の震害と壁率 第8週:部材の設計 第9週:設計地震力 第10週:固定モーメント法 第11週:D値法 第12週:設計応力 第13週:形態規定 第14週:終局強度設計(必要保有水平耐力と保有耐力) 第15週:終局強度設計(仮想仕事法による保有水平耐力の算定) 期末試験					
教科書	柴田明德著「最新耐震構造解析」森北出版					
参考書	建築学会「建築構造設計における保有耐力と変形性能」					
関連教科	構造力学I, II, III, 構造解析、鉄筋コンクリート構造、鋼構造、基礎構造					
基礎知識	数学、物理					
成績の評価方法	総合評価割合				期末の試験50%、レポートの評価50%にて評価する。	
	定期試験		50%			
	レポート		50%			
	演習・小テスト					
	その他					
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	稲田 祐二
授業科目名	建築構造設計演習				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数			2		2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	演習
授業概要	建築構造系科目の集大成として鉄筋コンクリート造3階建て建築物の構造設計演習を行う。構造計算は手計算による許容応力度法とし、1次設計を基本とする。また、計算結果より建築構造図の作成も行う。					
関連する専攻科の学習教育目標	B-3				関連するJABEE学習教育目標	d4
到達目標	許容応力度計算法により鉄筋コンクリート造建築物の構造設計ができること。具体的には以下の目標を設定する。 1) 梁の設計ができること。 2) 柱の設計ができること。 3) スラブの設計ができること。 4) 壁の設計ができること。 5) 接合部の設計ができること。 6) 基礎の設計ができること。					
授業の進め方とアドバイス	本科の鉄筋コンクリート構造で学習した事項を基礎として、鉄筋コンクリート造建築物の構造設計ができることを目標としている。従って、本科鉄筋コンクリート構造で学習した内容を十分に復習し、理解しておくことが重要である。また、力学の基礎知識も重要なので、構造力学、構造計画、基礎構造、耐震構造論で学習した事項を復習しておくこと。日々の演習の積み上げが重要な教科である。 なお、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)。					
授業内容とスケジュール	1回(前半)ガイダンス:課題説明 1回(後半)建物概要、設計方針概要、使用材料の許容応力度 2回(前半)伏図、ラーメン図 2回(後半)仮定荷重 3回(前半)ラーメン材の剛比 3回(後半)C、Mo、Qoの算定 4回(前半)柱軸力の算定 4回(後半)地震力の算定 5回(前半)鉛直応力の算定(x方向ラーメン) 5回(後半)鉛直応力の算定(y方向ラーメン) 6回(前半)鉛直応力図の作成 6回(後半)地震時応力の算定:D値 7回(前半)地震時応力の算定:半曲点高比 7回(後半)地震時応力の算定:応力図の作成 8回(前半)層間変形角と剛性率・偏心率の計算 8回(後半)断面算定(梁) 9回(前半)断面算定(梁) 9回(後半)断面算定(柱) 10回(前半)断面算定(柱) 10回(後半)スラブの設計 11回(前半)小梁の設計 11回(後半)フーチングの設計 12回(前半)図面作成(伏図) 12回(後半)図面作成(伏図) 13回(前半)図面作成(軸組図) 13回(後半)図面作成(軸組図) 14回(前半)図面作成(リスト) 14回(後半)図面作成(リスト) 15回(前半)図面作成(配筋詳細図) 15回(後半)図面作成(配筋詳細図)					
教科書	日本建築学会:鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説					
参考書	林静夫、清水明之:鉄筋コンクリート構造、森北出版					
関連教科基礎知識	鉄筋コンクリート構造、基礎構造、構造計画、耐震構造論、構造力学ⅠⅢ、構造解析、構造解析学特論、構造制御論 力学、数学、製図					
成績の評価方法	総合評価割合				成績評価に関わるその他の内訳	
	定期試験			0%	構造計算書:60% 建築構造図:40%	
	レポート			0%		
	演習・小テスト			0%		
	その他			100%		
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	北農幸生
授業科目名	構造制御論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数			2		2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	<p>本科における建築構造設計、解析の科目においては仮定した構造物に対して想定された外荷重が作用した場合の応力度の算定に重点がおかれており、変形量などは計算の結果求められる量として捉えられています。本論ではこの逆の考え方の一つを学習します。すなわち、設計する構造物の外乱に対する応答を制御することを可能にする技術として、免震構造・制振構造の基礎原理を学習すると共に、それらの建築構造物への応用についても学習します。</p>					
関連する専攻科の学習教育目標	B-3				関連するJABEE学習教育目標	d4
到達目標	<p>建築骨組構造物の解析手法と建築力学の基礎を理解し、免震構造・制振構造の原理が説明できる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 質点系の運動方程式が理解できる。 2) 地震応答解析手法が理解できる。 3) 応答スペクトルの概念が理解できる。 4) 解析ソフトを用いて応答スペクトルを描くことができる。 5) 応答スペクトルを用いて免震構造・制振構造の原理が説明できる。 					
授業の進め方とアドバイス	<p>本科の構造力学で学習した事項を基礎とし、免震構造・制振構造の原理が説明できることを目標とします。従って、本科の構造力学で学習した内容を十分に復習し、理解しておくことが重要です。また、数学や物理の基礎知識も重要であるので、不安な場合は復習しておくこと。日々の学習の積み上げが重要な教科です。なお、質問はオフィスアワー(火・金曜の14:35～17:00)に研究室で受け付けるとともに、メールでも随時受け付けます(E-mail:kitano@yonago-k.ac.jp)。</p>					
授業内容とスケジュール	<ol style="list-style-type: none"> 1) ガイダンス、1自由度系の線形応答: 構造物のモデル化 2) 1自由度系の線形応答: 非減衰自由振動 3) 1自由度系の線形応答: 減衰自由振動 4) 1自由度系の線形応答: 調和外力に対する応答 5) 1自由度系の線形応答: 種々の過渡外力に対する応答 6) 1自由度系の線形応答: 地震応答スペクトル 7) 1自由度系の線形応答: 振動とエネルギー 8) 1自由度系の線形応答: 等価粘性減衰 9) 多自由度系の線形応答: モードの直交性 10) 多自由度系の線形応答: モード重乗法 11) 応答の数値解析: 数値積分法1 12) 応答の数値解析: 数値積分法2 13) 応答スペクトルを用いた建築構造物の応答制御の計画手法 14) 免震構造・制振構造の原理1 15) 免震構造・制振構造の原理2 <p>試験</p>					
教科書	柴田明德「最新耐震構造解析」森北出版					
参考書	大崎順彦「建築振動理論」彰国社					
関連教科	構造力学, 数学, 物理					
基礎知識	構造力学, 数学					
成績の評価方法	総合評価割合				試験50%, レポート50%の比率で評価する。	
	定期試験			50%		
	レポート			50%		
	演習・小テスト					
	その他					
備考				100%		

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	北農幸生
授業科目名	構造解析学特論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数		2			2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	本科で学習した構造力学の知識を更に発展させて、コンピュータの能力を活用して多自由度骨組を解析する手法を系統立てて学習する。 演習には、CAL(Computer Analysis Language)等を使用する。					
関連する専攻科の学習教育目標	B-3				関連するJABEE学習教育目標	d4
到達目標	(1)簡単なプログラムを自分で組むことができること (2)マトリクス法による2次元トラス構造物の解析ができること (3)マトリクス法による2次元ラーメン構造物の解析ができること					
授業の進め方とアドバイス	理論の説明と演習を交互に行う。 演習には、CALを使うので、パソコンが必要になる。構造力学で学習した内容を十分に理解しておいてください。 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回 ガイダンス、マトリクス法の沿革 第2回 プログラミング演習 第3回 マトリクス代数 第4回 連立1次方程式 第5回 構造理論の基礎、CALについて 第6回 マトリクス法による2次元トラスの解析(1)講義 第7回 マトリクス法による2次元トラスの解析(2)演習 第8回 マトリクス法による2次元トラスの解析(3)講義 第9回 マトリクス法による2次元トラスの解析(4)演習 第10回 マトリクス法による2次元トラスの解析(5)演習 第11回 マトリクス法による2次元ラーメンの解析(1)講義 第12回 マトリクス法による2次元ラーメンの解析(2)演習 第13回 マトリクス法による2次元ラーメンの解析(3)講義 第14回 マトリクス法による2次元ラーメンの解析(4)演習 第15回 マトリクス法による2次元ラーメンの解析(5)演習 試験					
教科書	プリント					
参考書	マトリクス構造解析(丸善)、CAL90/SSTANで解く有限要素構造解析(丸善)					
関連教科基礎知識	数学、構造力学					
成績の評価方法	総合評価割合				試験(30%)とレポート(50%)、演習・小テスト(20%)により評価する。	
	定期試験			30%		
	レポート			50%		
	演習・小テスト			20%		
	その他			0%		
備考	100%					

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	玉井孝幸
授業科目名	材料学特論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数		2			2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	<p>建築に用いられる構造用材料の代表的としてコンクリートについて学習します。本科の授業とは違い、構造体コンクリートの強度および耐久性などについて、研究の問題点や明らかになっていない点について重点的に説明します。授業の内容に基づいたレポートの提出があります。</p>					
関連する専攻科の学習教育目標	B-4 持続可能な社会を念頭におき、建築に関わる生産、保存再生、環境負荷の低減かつ防災を意図した計画技術				関連するJABEE学習教育目標	(d5) 建築生産(材料・施工を含む) (d(2)) 建築にかかわる特定領域の高度な専門的知識・能力
到達目標	<p>構造体コンクリートの強度及び品質・耐久性の現状の問題点について理解できること。 問題点と基準・規格の関係、背景が理解できること。</p>					
授業の進め方とアドバイス	<p>授業ではプリントの説明を行います。特に問題点や明らかになっていない点について説明します。授業で問題点を踏まえた課題を出します。次回の授業までにレポートを作成し提出してもらいます。授業の冒頭、各自レポートの内容について討議を行います。質問はいつでも受け付けます。会議などない場合、授業日の17時まで受け付けます。</p>					
授業内容とスケジュール	<p>第1週: ガイダンス、構造体コンクリート強度の概念 第2週: 関係法令・仕様書・日本工業規格などの規定の変遷 第3週: コンクリートの使用材料・製造・運搬と構造体コンクリート強度の関係 第4週: 打込み・締固めと構造体コンクリート強度の関係 第5週: 構造体コンクリートの強度特性(温度・水分・位置・寸法) 第6週: 構造体コンクリートの強度特性(材齢・方向・建設年代) 第7週: 温度条件と水分供給条件と構造体コンクリート強度 第8週: 構造体コンクリートの強度試験方法 第9週: 構造体コンクリートの耐久性(中性化・塩害) 第10週: 構造体コンクリートの耐久性(凍害・かぶり厚さ) 第11週: 構造体コンクリートの強度発現モデル 第12週: 特殊コンクリート(暑中・寒中コンクリート) 第13週: 特殊コンクリート(高強度コンクリート) 第14週: 特殊コンクリート(マスコンクリート) 第15週: 鉄筋コンクリート造の耐久設計</p>					
教科書	適宜、資料を配付する					
参考書						
関連教科基礎知識	建築材料全般					
成績の評価方法	総合評価割合				期末試験は行わないませんが、授業を行ったすべての範囲に対する課題を題しますので、レポートを提出してもらいます。	
	定期試験					
	レポート	100%				
	演習・小テスト					
	その他					
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	玉井 孝幸
授業科目名	建築生産特論				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数			2		2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	講義
授業概要	本科で学習した知識を応用し、設計図書を元に施工計画を立案する。また、立案した施工計画について発表し、ディスカッションを行い、現実性、合理性、生産性などの面から評価を行う。					
関連する専攻科の学習教育目標	B-4: 持続可能な社会を念頭におき、建築に関わる生産、保存再生、環境負荷の低減かつ防災を意図した計画技術				関連するJABEE学習教育目標	(d5) 建築生産(材料・施工を含む) (d(2)) 建築にかかわる特定領域の高度な専門的知識・能力「包括総合」
到達目標	建築の施工計画にかかわる、社会的な背景と、生産システムの概要について理解すること。(B-4) 建築生産の構法の選定ができること。(JABEE d5、d(2))					
授業の進め方とアドバイス	前半は、基本的な構法について事例紹介や、仕組み・背景などについて説明を行う。後半は実際の超高層建築物の設計図書を用い、施工計画を立案する。					
授業内容とスケジュール	第1回 ガイダンス 第2回 設計書の説明、付帯条件の明確化 第3回 近年の工業化工法、省力化構法 第4回 積層構法 第5回 鉄筋先組み構法 第6回 PCa構法 第7回 工程の組立て方法 第8回 通行車両、道路規制、運搬規制 第9回 近隣説明・折衝、風害 第10回 施工計画の事例紹介 第11回 事例研究(1) 第12回 事例研究(2) 第13回 施工計画立案(1) 第14回 施工計画立案(2) 第15回 施工計画発表・提出					
教科書	講義内容に応じた論文や専門書の抜粋等を適宜配布する					
参考書	東洋書店。加賀秀治監修、「次世代建築生産」					
関連教科						
基礎知識	本科の建築生産、建築材料、建築構造1、2の知識					
成績の評価方法	総合評価割合				期末試験は行わないませんが、授業を行ったすべての範囲に対する課題を題しますので、レポートを提出してもらいます。	
	定期試験					
	レポート		100%			
	演習・小テスト					
	その他					
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	稲田祐二・玉井孝幸
授業科目名	建築構造材料実験				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	実験
授業概要	建築材料および建築構造に関する実験を行って、座学で習得した木材、コンクリート、鋼の強度や変形性状、部材の強度、破壊性状あるいは変形能について、その実現象を確認すると共に、それらに対する理解を深めます。					
関連する専攻科の学習教育目標	B-4 持続可能な社会を念頭におき、建築に関わる生産、保存再生、環境負荷の低減かつ防災を意図した計画技術 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				関連するJABEE学習教育目標	(d6)分野横断領域等(左記の2以上に関わる科目、およびその他の諸科目)
到達目標	建築材料および建築構造部材の性質や特性を供試体作成や実験を通じて学習します。以下に具体的な到達目標を挙げます。 1) 整理整頓ができること。 2) 実験計画を理解し、それに基づいて実施できること。 3) 試験装置を操作できること。 4) 測定器具を使えること。 5) 実験結果を整理して考察できること。 6) 実験結果をレポートにまとめることができること。 7) 構造デザインコンペティションまたはキャンパスベンチャーグランプリなどに参加すること。(プレゼンテーションができること。実際の物づくりができること。)					
授業の進め方とアドバイス	座学で学習した建築材料や構造部材の性質や特徴を実験により確認する。従って、建築材料、構造力学、各種構造で学習した内容を十分に復習し、理解しておくことが重要である。なお、質問は玉井研究室で受け付けます。会議などがない場合は放課後17時までの時間で受け付けます。					
授業内容とスケジュール	実験内容 ■コンクリート ・高強度コンクリートの調合設計・練り混ぜ・各種強度試験 ・モルタルによる乾燥収縮試験 ・モルタルによる中性化促進試験 ■ガラス ・廃ガラスを用いたペーパーウェイトのデザインと製作 ・熱膨張係数の異なるガラスの融合					
教科書	適宜、配布資料による					
参考書	建築学体系					
関連教科	建築構造 建築材料 基礎構造 構造力学 鉄骨構造 鉄筋コンクリート構造					
基礎知識	構造力学 建築材料学					
成績の評価方法	総合評価割合				レポートと成果物(その他)で評価する。試験は行わない	
	定期試験					
	レポート	60%				
	演習・小テスト					
	その他	40%				
備考					100%	

対象学科・専攻	建築学専攻				担当教員	A4担任
授業科目名	インターンシップ				科目コード	
学年	1年		2年			
開講時期	前期	後期	前期	後期	合計単位数	
単位数	2				2	
区分	専門科目 選択				授業の形態	実習
授業概要	学校を離れ専門に関連した職場等を体験し、これまでに習得した知識や技術を再認識する共に、今後の学校での学習への動機付けを確かなものとする。そして、社会人になるための自覚を醸成する。					
関連する専攻科の学習教育目標	(C-1),(C-2)				関連するJABEE学習教育目標	(d5),(g),(h)
到達目標	職場体験を通じて社会人としての基礎を身につける。 進路選択の参考にする。					
授業の進め方とアドバイス	職場の担当者の指示に従いルールをきちんと守ることが重要である。分からないことや疑問な点は積極的に質問することが大切である。学生らしい態度、服装、頭髪等を心がけること。					
授業内容とスケジュール	4月 インターンシップに関するガイダンス(期間、単位認定などについて) 実習希望の意思を建築学専攻の実習担当教員(本科のインターンシップ担当者)に伝達する。 8~9月 企業等での実習(10日間以上) 10月 実習報告会(本科4年生の報告会と一緒にこなす) 実習報告書提出(実習学生が作成し、提出する) 校外実習照明書受理(実習先より提出される) 3月 単位認定					
教科書	特になし(実習先から指定されることもある)					
参考書	特になし(実習先から指定されることもある)					
関連教科	すべての教科					
基礎知識						
成績の評価方法	総合評価割合				報告書(学生)30% 発表:発表会 30% 受入先(報告書)40% 全教員の評価の荷重平均値	
	定期試験					
	レポート					
	演習・小テスト					
	その他	100%				
				100%		
備考						