

■ 建築学科

1 年次

	コース	科目名	開講期		オンライン 対象科目	
			前期	後期		
専 門 科 目	必修科目	設計製図 I	○	○		
		建築製図 I	○	○		
		CAD 設計製図 I		○		
		計画実習	○	○		
	設計	設計専攻 A		○		
		設計専攻 B		○		
		施工	施工専攻 A		○	
			施工専攻 B		○	
		設備	設備専攻 A		○	
			設備専攻 B		○	
	選択必修科目					
		選択科目	建築概論 (造形論)	○		
			構造力学基礎	○		○
			福祉住環境概論	○		○
		基幹科目	建築計画 I	○		○
			建築計画 II		○	○
建築史 I			○		○	
建築史 II				○	○	
建築法規 I			○		○	
建築法規 II				○	○	
建築一般構造 I	○			○		
建築一般構造 II			○	○		
構造力学 I	○			○		
構造力学 II			○	○		
情報処理論	○			○		
建築施工法 I			○	○		
建築設備概論	○			○		
特別		キャリアデザイン I	○	○		

2 年次

	コース	科目名	開講期		オンライン 対象科目	
			前期	後期		
専 門 科 目	必修科目	設計製図 II	○	○		
		建築製図 II	○	○		
		CAD 設計製図 II	○			
		卒業制作		○		
	選択必修科目	意匠	意匠設計 I a	○		
			意匠設計 I b	○		
			意匠設計 I c	○		
			意匠設計 II a		○	
			意匠設計 II b		○	
			構造	構造設計 I a	○	
		構造設計 I b		○		
		構造設計 I c		○		○
		構造設計 II a			○	
		管理	管理実習 I a	○		
			管理実習 I b	○		
			管理実習 I c	○		
管理実習 II a			○			
管理実習 II b			○			
技術	技術実習 I a	○				
	技術実習 I b	○				
	技術実習 I c	○				
	技術実習 II a		○			
設備	技術実習 II b		○			
	設備実習 I a	○				
	設備実習 I b	○				
	設備実習 I c	○				
	設備実習 II a		○			
設備	設備実習 II b		○			
	選択科目	CAD 設計製図 III		○		
		建築計画 III		○	○	
基幹科目	建築環境工学	○		○		
	建築積算		○	○		
	建築材料学 I	○		○		
	建築材料学 II		○	○		
	建築施工法 II	○		○		
特別		キャリアデザイン II	○	○		

科目名： 設計製図Ⅰ		【実習】			
英文名： Architectural Plan, Design and Drawing Ⅰ					
担当者：	荒井圭一郎・魚谷剛紀・荒尾英夫・瀧尻 賢・永井智樹・中平 勝				
	本科目は、建築意匠への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、設計教育に対する深い見識と実務経験を持つ教員が主に担当する。教員は、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生の制作等実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。				
開講年次：	1年次	開講期：	通年	科目区分：	専門 必修
				単位数：	4単位
■授業概要					
<p>建築設計製図の一連の流れである、問題の認識 その解決 そして伝達のための表現といった各課程を、身近な題材を元にした設計課題を通じて学ぶ。そのなかで建築業界のあらゆる職種で必要とされる、考える能力、実現する能力、伝達する能力を養成することを目的とする。と同時に作品を作っていく課程を通じて、モノづくりの魅力を体感し、社会で自己実現をなし得る主体性、積極性を育む。</p>					
<p>第 1 回：基礎トレーニングその1…プレゼンテーショントレーニング「ひとに伝えたい、こだわりのモノ」 第 2 回：基礎トレーニングその1…プレゼンテーショントレーニング「ひとに伝えたい、こだわりのモノ」発表会 第 3 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…課題説明 第 4 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…原体験空間の抽出、個別面談 第 5 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…理想空間の抽出、個別面談 第 6 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…空間イメージの構想、発表会 第 7 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…空間イメージの図面化、発表会 第 8 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…空間イメージの模型化 第 9 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…最終模型の作製その 1 第 10 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…最終模型の作製その 2 第 11 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…最終模型の作製その 3 第 12 回：第 1 課題「自分自身のための空間」…プレゼンテーション図面の作成 第 13 回：第 2 課題「まちリサーチ」（1 回目）…課題説明、テーマ設定 第 14 回：第 2 課題「まちリサーチ」（2 回目）…リサーチ地図の作製 第 15 回：第 2 課題「まちリサーチ」（3 回目）…発表、講評 第 16 回：第 2 課題（夏季課題）「ヒトリ・一日・ヒトメグリ（まち、空間のリサーチ）」…課題説明 第 17 回：第 3 課題「すまいの設計」…課題発表、現地調査 第 18 回：第 3 課題「すまいの設計」…課題発表、現地調査の図面化、周辺環境の分析 第 19 回：第 3 課題「すまいの設計」…住人の具体化（ペルソナを設定する）、プログラム立案 第 20 回：第 3 課題「すまいの設計」…プログラムのエスキス作業 第 21 回：第 3 課題「すまいの設計」…プログラムを考えながら空間模型で生活活動を検討（1 回目） 第 22 回：第 3 課題「すまいの設計」…プログラムを考えながら空間模型で生活活動を検討（2 回目） 第 23 回：第 3 課題「すまいの設計」…プログラムと空間模型による中間発表 第 24 回：第 3 課題「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（平面図）1 回目 第 25 回：第 3 課題「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（平面図）2 回目 第 26 回：第 3 課題「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（断面図）1 回目 第 27 回：第 3 課題「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（断面図）2 回目 第 28 回：第 3 課題「すまいの設計」…最終まとめ 第 29 回：第 3 課題「すまいの設計」…完成模型作製（1 回目） 第 30 回：第 3 課題「すまいの設計」…完成模型作製（2 回目） 第 31 回：第 3 課題「すまいの設計」…プレゼンテーション作業（コンセプト、プレゼンテーション図面等作成、レイアウト） 第 32 回：第 3 課題「すまいの設計」…プレゼンテーション発表会、講評</p>					
■教科書					
初めての建築設計 ステップ・バイ・ステップ（彰国社）、カタチから考える住宅発想法（彰国社）					
■参考文献					
■到達目標					
建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につける。					
■試験方法					
試験は行わない。					
■成績評価基準					
提出された作品の、クオリティ、設定条件の遵守度、発表の出来、受講姿勢を総合的に評価する。					
■受講生へのメッセージ					
設計製図Ⅰは学生一人一人の個性と創造力を思い切り伸ばすとともに、進路を模索する時間でもある。あらゆる既成概念を一端捨てて、原点からの発想、構築、表現に挑戦すること。“正解”はあなたの中にもみえる。					

科目名： 建築製図Ⅰ

【実習】

英文名： Architectural Drafting and the Development of its Skill Ⅰ

担当者： 荒井圭一郎・土屋 稔・北山雄士・宗林 功

本科目は、建築設計実務を長年経験し、設計教育に対する深い見識と実務経験を持つ教員が主に担当する。
教員は、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生の制作等実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。

開講年次： 1年次

開講期： 通年

科目区分： 専門 必修

単位数： 4単位

■授業概要

業界のどの分野においても求められる、基本的設計能力と作図・読図能力を養成する。各タームにおいて作業項目を明確に設定し、その成果を自己認識することによって設計・製図能力を段階的に高めてゆく。前期については、製図規則の理解からスタートし、平屋建て住宅から2階建て住宅まで、課せられた条件のもとで計画・設計を行い建築一般図面の作図までを行う。後期については、木造2階建住宅及びRC造公共建築物の建築設計製図について学ぶ。また、真剣にこれらと向き合う作業を通じて、技術者に求められる集中力や想像力なども同時に養成する。

- 第1回：第1ターム「製図の基本規則①」…ガイダンス、製図道具の使い方、線と文字の意味理解と習熟 その1
 第2回：第1ターム「製図の基本規則②」…線と文字の意味理解と習熟 その2
 第3回：第1ターム「製図の基本規則③」…立体と空間の理解と習熟
 第4回：第2ターム「各種建築記号の理解」…建築物と各図との関連理解 その1
 第5回：第2ターム「平面図・立面図・断面図の理解①」…建築物と各図との関連理解 その2
 第6回：第2ターム「平面図・立面図・断面図の理解②」…建築物と各図との関連理解 その3
 第7回：第2ターム「平面図・立面図・断面図の理解③」…建築物と各図との関連理解 その4
 第8回：第2ターム「平面図・立面図・断面図の理解④」…建築物と各図との関連理解 その5
 第9回：第3ターム「建築設計製図課題①」…木造平屋建住宅 計画・設計 その1
 第10回：第3ターム「建築設計製図課題②」…木造平屋建住宅 一般図の作図 その1
 第11回：第3ターム「建築設計製図課題③」…木造平屋建住宅 一般図の作図 その2
 第12回：前期補習作業・前期製図試験「傾向と対策」
 第13回：前期製図試験 その1（前期復習課題）
 第14回：前期製図試験 その2（前期復習課題）
 第15回：夏期ターム「木造住宅、RC造住宅 ①」…構造の異なる住宅の設計 構造と設計の理解
 第16回：夏期ターム「木造住宅、RC造住宅 ②」…構造の異なる住宅の製図 構造と製図規則の理解
 第17回：課題提出、前期講評
 第18回：第4ターム「建築設計製図課題①」…木造平屋建住宅 平面詳細図 その1
 第19回：第4ターム「建築設計製図課題②」…木造平屋建住宅 平面詳細図 その2
 第20回：第4ターム「建築設計製図課題③」…木造平屋建住宅 矩計の理解
 第21回：第4ターム「建築設計製図課題④」…木造平屋建住宅 矩計と各伏図の関係
 第22回：第4ターム「建築設計製図課題⑤」…木造平屋建住宅 構造図と矩計図
 第23回：第5ターム「建築設計製図課題①」…木造平屋建住宅 展開図 その1
 第24回：第5ターム「建築設計製図課題②」…木造平屋建住宅 展開図 その2
 第25回：第6ターム「建築設計製図課題①」…木造2階建住宅 一般図の作図 その1
 第26回：第6ターム「建築設計製図課題②」…木造2階建住宅 一般図の作図 その2
 第27回：第6ターム「建築設計製図課題③」…木造2階建住宅 構造図と矩計図
 第28回：冬期ターム「建築設計製図課題①」…木造平屋建住宅 構造図（床伏図） その1
 第29回：冬期ターム「建築設計製図課題②」…木造平屋建住宅 構造図（軸組図） その2
 第30回：冬期ターム「建築設計製図課題③」…木造平屋建住宅 構造図（軸組模型） その3
 第31回：冬期課題提出・学年末製図試験「傾向と対策」
 第32回：学年末製図試験（与条件の読み取りから作図まで総合課題）

■教科書

建築製図 基本の基本（学芸出版）

■参考文献

建築構法（市ヶ谷出版）、必携 建築資料（ビジュアルハンドブック）（実教出版）

■到達目標

木造建築物の設計・製図能力を身につける。

■試験方法

定期試験（実技）を行う。

■成績評価基準

定期製図試験60%、通常課題（夏・冬課題含）25%、学習姿勢15%を原則とする。

■受講生へのメッセージ

- ・前期・後期とも、出席率が80%未満の者は原則として定期試験の受験資格が無い。
- ・病欠や忌引きのとき、または不慮の事故等の際は必ずすみやかに担当者まで連絡し、指示を受けて下さい。

科目名： CAD設計製図Ⅰ			【実習】		
英文名： Computer Aided Design Ⅰ					
担当者：		大塚悦子、斎木勝代、東岡寿和			
		本科目は、建築CADへの造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生の制作等実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。			
開講年次：	1年次	開講期：	後期	科目区分：	専門 必修
				単位数：	2単位
<p>■授業概要</p> <p>近年、建築業界のあらゆる分野でコンピュータ化が進んでおり、設計関係においてCADは一般的な道具となっているのが現状である。従って、CAD設計製図は建築技術者として身に付けておくべき必須技術の1つでもある。本科目では基本練習により2次元CADの基本操作を習得した後に、さまざまな条件が課せられた建築物の計画・設計、さらにその建築図面の作成まで一連の作業を課題を通して学んでゆく。</p> <p>第1回：講義概要、CAD概説…この授業でなにをするのか、CAD仕組み、利用法について学ぶ。</p> <p>第2回：第1課題-1…基本操作の練習1</p> <p>第3回：第1課題-2…基本操作の練習2</p> <p>第4回：第2課題-1…応用操作の練習1 第1課題よりのステップアップした機能の習得</p> <p>第5回：第2課題-2…応用操作の練習2</p> <p>第6回：第3課題-1…4階建て集合住宅（RC造） ガイダンス、建築条件の読み込み、建築計画</p> <p>第7回：第3課題-2…4階建て集合住宅（RC造） 集合住宅の設計演習1</p> <p>第8回：第3課題-3…4階建て集合住宅（RC造） 集合住宅の設計演習2、計画のチェックと講評</p> <p>第9回：第4課題-1…4階建て集合住宅（RC造） 平面図の作図要領、作図演習1</p> <p>第10回：第4課題-2…4階建て集合住宅（RC造） 平面図の作図要領、作図演習2</p> <p>第11回：第5課題-1…4階建て集合住宅（RC造） 断面図の作図要領、作図演習1</p> <p>第12回：第5課題-2…4階建て集合住宅（RC造） 断面図の作図要領、作図演習2</p> <p>第13回：第6課題-1…4階建て集合住宅（RC造） 立面図の作図要領、作図演習1</p> <p>第14回：第6課題-2…4階建て集合住宅（RC造） 立面図の作図要領、作図演習2</p> <p>第15回：第7課題-1…習熟度テスト ガイダンス、2階建て住宅（RC造）の設計から製図までを行う</p> <p>第16回：第7課題-2…習熟度テスト 演習作業（設計、製図）、まとめと講評</p> <p>■教科書 プリントによる。</p> <p>■参考文献 特になし。</p> <p>■到達目標 建築実務等に必要なCADの基本操作を身につける。</p> <p>■試験方法 定期試験は行わない。</p> <p>■成績評価基準 習熟度テスト及び、各課題の演習課題により総合評価とする。</p> <p>■受講生へのメッセージ 現在では、CADが使えることが建築業界では必修条件となりつつあり、操作そのものについては簡単であるが、毎回の実習での成果が大切である。</p>					

科目名： 計画実習

【実習】

英文名： Exercise on Architectural Planning I

担当者： 赤代武志

本科目は、図法への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生の制作等実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。

開講年次： 1年次

開講期： 通年

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

建築技術者としての観察力、描写力、表現力を身につけ、発想力や構成力を高めると共に、基本的な図法等について学ぶ。

- 第 1 回： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、目的、評価方法など
- 第 2 回： 立体表現方法…表現方法の歴史を学び、図法の特性と種類を知る
- 第 3 回： 平行透視図…アクソノメトリック図法とアイソメトリック図法の違いと特徴を知る
- 第 4 回： 平行透視図…アクソノメトリック図法で立体を描く
- 第 5 回： 平行透視図…アクソノメトリック図法で身近な空間を描く
- 第 6 回： 平行透視図…アクソノメトリック図法で陰影を描く
- 第 7 回： 平行透視図…アクソノメトリック図法で建築物を描く
- 第 8 回： 中心投影図…平行透視図法と中心投影図法の特性の違いを知る
- 第 9 回： 中心投影図…1点透視図法図法で立体を描く
- 第 10 回： 中心投影図…1点透視図法図法で身近な空間を描く
- 第 11 回： 中心投影図…1点透視図法図法で建築物を描く
- 第 12 回： 中心投影図…1点透視図法図法で複雑な形を描く
- 第 13 回： 中心投影図…2点透視図法図法で立体を描く
- 第 14 回： 中心投影図…2点透視図法図法で身近な空間を描く
- 第 15 回： 中心投影図…2点透視図法図法で建築物を描く
- 第 16 回： 理解度チェック…各図法の特徴を理解し、描きわけ
- 第 17 回： 表現基礎…自己紹介シートの作成
- 第 18 回： スタディ方法…エスキースの目的と方法
- 第 19 回： スタディ方法…ヴォリュームスタディの目的と方法
- 第 20 回： スタディ方法…ヴォリュームスタディの意味と可能性
- 第 21 回： スタディ方法…空間の大きさと居場所
- 第 22 回： スタディ方法…空間のかたちと居場所と居心地
- 第 23 回： 表現方法…身近なスケールを身体尺から得る
- 第 24 回： 表現方法…素材の特性を考え、知り、表現する
- 第 25 回： 表現方法…素材を部位との関係から考え、知り、表現する
- 第 26 回： 表現方法…質感やスケール感を表現する
- 第 27 回： 編集方法…見方を知り、発見する方法を知る
- 第 28 回： 編集方法…観察し、表現する方法を知る
- 第 29 回： 編集方法…複数の意見を整理する方法を知る
- 第 30 回： 編集方法…整理した意見を発展させる方法を知る
- 第 31 回： 編集方法…複数の考えをまとめ、表現する
- 第 32 回： まとめ…振りかえり

■教科書

各回ごとにプリントを用意

■参考文献

よくわかるパースの基本と実践テクニック

■到達目標

建築計画時において必要な構成力や表現方法について基礎技術を身につける。

■試験方法

定期試験はおこなわない。

■成績評価基準

各回におこなう課題提出の成果、受講姿勢で総合評価する。

■受講生へのメッセージ

現代のようなデジタルな時代においても、アナログな手法と技術は無くなることはありません。授業を通して確実に立体表現のアナログな技法を身につけてください。

科目名： 設計専攻A		【実習】	
英文名： Course in Architectural Design I a			
担当者：	谷口恋、永井哲哉		
	本科目は、建築CADへの造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 必修	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>CADの基礎から応用までを実習を通して学び、多くの課題をこなすことにより、CADの特性や図面のルールを身に付けていきます。同時に進む製図の授業とのコラボレーションも取り入れたいと思います。 CADとはどんなものか？手描き図面（スケッチ）とどこが異なるのか等、その長所と短所を理解すると共に、その利用方法、操作方法等を学びます。</p> <p>第 1 回： CADソフトの概説…コンピューターの利用方法、ソフトと基本操作の説明。</p> <p>第 2 回： 2Dの概説①…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。</p> <p>第 3 回： 2Dの概説②…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。</p> <p>第 4 回： 2Dの概説③…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。</p> <p>第 5 回： 2Dの概説④…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。</p> <p>第 6 回： 2Dの概説⑤…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。</p> <p>第 7 回： 第1課題…簡単な平面図の作成①</p> <p>第 8 回： 第1課題…簡単な平面図の作成②</p> <p>第 9 回： 第2課題…平面図の作成①</p> <p>第 10 回： 第2課題…平面図の作成②</p> <p>第 11 回： 第3課題…平面図の作成③</p> <p>第 12 回： 第3課題…断面図の作成</p> <p>第 13 回： 第3課題…立面図の作成</p> <p>第 14 回： 2Dの復習と3Dの概説…3Dの基本操作、2Dと3Dの違い、3Dモデルの操作方法を説明します。</p> <p>第 15 回： 第4課題…3Dモデル作成、簡単な3Dモデルを作成①</p> <p>第 16 回： 第4課題…3Dモデル作成、簡単な3Dモデルを作成②・総括</p> <p>■教科書 なし</p> <p>■参考文献 なし</p> <p>■到達目標 建築設計等において必要なCAD技能を身に付ける。</p> <p>■試験方法 試験は行わない。</p> <p>■成績評価基準 課題作品：80%、受講姿勢：20%にて評価する。</p> <p>■受講生へのメッセージ いまやCADシステムは、従来の「きれいに描く道具」から「デザインツール」へ変貌を遂げようとしています。スケッチを描くために鉛筆を使うように、特別な道具ではなく自然に使える「身近な道具」としての認識を期待しています。</p>			

科目名： 設計専攻B		【実習】	
英文名： Course in Architectural Design I b			
担当者：	大西崇之、永井哲哉		
	本科目は、建築意匠への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次：	1年次	開講期：	後期
科目区分：	専門	必修	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>コミュニティーセンターや公園内の休憩施設等、公共建築物の建築設計演習を通して実社会での意匠設計業務に必要な計画力の基礎、表現力、プレゼンテーション能力を養うことを目標とする。また、デザイン性だけを問うのではなく、関連法規や構造、設備までを幅広く実践的に学ぶ。</p> <p>第 1 回： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…全体ガイダンス</p> <p>第 2 回： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…現地調査・調査結果分析</p> <p>第 3 回： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…企画打合せ</p> <p>第 4 回： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…エスキース、打合せ</p> <p>第 5 回： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…エスキース・模型作成</p> <p>第 6 回： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…模型作成、模型による検討</p> <p>第 7 回： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…ドローイングとプレゼンテーション作成①</p> <p>第 8 回： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…ドローイングとプレゼンテーション作成②</p> <p>第 9 回： 演習1 発表会・講評会</p> <p>第 10 回： 演習2 「公園及び付属施設の計画」…課題説明・課題分析</p> <p>第 11 回： 演習2 「公園及び付属施設の計画」…見学会(参考作品見学・レクチャー)</p> <p>第 12 回： 演習2 「公園及び付属施設の計画」…全体計画エスキース・打合せ</p> <p>第 13 回： 演習2 「公園及び付属施設の計画」…〈施設①〉計画エスキース・打合せ</p> <p>第 14 回： 演習2 「公園及び付属施設の計画」…〈施設②〉計画エスキース・打合せ</p> <p>第 15 回： 演習2 「公園及び付属施設の計画」…全体模型打合せ</p> <p>第 16 回： 演習2 発表会・講評会</p>			
<p>■教科書</p> <p>なし</p>			
<p>■参考文献</p> <p>コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)</p>			
<p>■到達目標</p> <p>建築実務等に必要なる建築設計、企画、提案能力を身につける。</p>			
<p>■試験方法</p> <p>試験は行わない。</p>			
<p>■成績評価基準</p> <p>課題作品：80%、受講姿勢：20%にて評価する。</p>			
<p>■受講生へのメッセージ</p> <p>実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方から実務に近い課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学ぶ。</p>			

科目名： 施工専攻A		【実習】	
英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction I a			
担当者：	池内隆人		
	本科目は、木造住宅への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 必修	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>この講義では、木造住宅の建築計画の仕方、建築構造の考え方、作図方法まで一連の流れを学ぶことにより、木造住宅の建築生産に不可欠な知識や技術を習得する。</p> <p>第 1 回： 初回説明…木造住宅の工法について</p> <p>第 2 回： 一般図の作図演習①…平面図の理解、作図作業</p> <p>第 3 回： 一般図の作図演習②…立面図、断面図の理解、作図作業</p> <p>第 4 回： 一般図の作図演習①…矩計図の理解、作図作業</p> <p>第 5 回： ラフプランよりの一式図面作成演習①…一般図作図作業</p> <p>第 6 回： ラフプランよりの一式図面作成演習（応用）…一般図作図作業</p> <p>第 7 回： 計画の仕方（エスキース）講義＋エスキース演習①</p> <p>第 8 回： エスキース演習②…木造住宅のエスキース</p> <p>第 9 回： エスキース演習②…作図作業①</p> <p>第 10 回： エスキース演習③…作図作業②</p> <p>第 11 回： エスキース演習③…作図作業③</p> <p>第 12 回： 平面詳細図について…平面詳細図の理解、作図作業①</p> <p>第 13 回： 平面詳細図…作図作業②</p> <p>第 14 回： 一式図面作図演習①…エスキース作業</p> <p>第 15 回： 一式図面作図演習②…作図作業</p> <p>第 16 回： まとめ…木造住宅についてまとめ</p> <p>■教科書 プリント</p> <p>■参考文献 なし</p> <p>■到達目標 主に木造住宅の建築設計、製図に必要な設計能力、作図能力を身につける。</p> <p>■試験方法 定期試験は行わないが、課題図面により採点する。</p> <p>■成績評価基準 図面評価60%、受講姿勢40%</p> <p>■受講生へのメッセージ 現在、建築関係の仕事に就く場合、2級建築士国家資格は持っていて当たり前です。基本的な設計製図の考え方や作図方法を勉強します。遅刻や欠席は問題外だと思って下さい。</p>			

科目名： 施工専攻B		【実習】	
英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction I b			
担当者：	左海晃志、北山雄士、竹中智司、奥大輔		
	本科目は、木造住宅への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 必修	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>木造建築物の生産技術に焦点を当て、製図や模型作製を通じて、木材の生産・流通から樹種の特性、軸組工法の仕組みや部材名称、木拾いから墨付、刻み、上棟に到る施工手順を具体的に経験・理解する。</p> <p>第 1 回： ガイダンス、第一課題 「木造平屋建」一般図その1</p> <p>第 2 回： 第一課題 「木造平屋建」一般図 その2 構造図 その1</p> <p>第 3 回： 第一課題 「木造平屋建」構造図 その2</p> <p>第 4 回： 第一課題 「木造平屋建」木材積算 1/20模型作製その1</p> <p>第 5 回： 第一課題 「木造平屋建」 1/20模型作製その2</p> <p>第 6 回： 第一課題 「木造平屋建」 1/20模型作製その3</p> <p>第 7 回： 第一課題 「木造平屋建」 1/20模型作製 振り返り評価 第二課題「木造軸組強度実験」課題説明</p> <p>第 8 回： 第二課題「木造軸組強度実験」軸組模型作製その1</p> <p>第 9 回： 第二課題「木造軸組強度実験」軸組模型作製その2</p> <p>第 10 回： 第二課題「木造軸組強度実験」軸組模型強度実験 振り返り評価</p> <p>第 11 回： 第三課題「木造二階建」 課題説明 木材積算</p> <p>第 12 回： 第三課題「木造二階建」1/10軸組模型作製その1</p> <p>第 13 回： 第三課題「木造二階建」1/10軸組模型作製その2</p> <p>第 14 回： 第三課題「木造二階建」1/10軸組模型作製その3</p> <p>第 15 回： 第三課題「木造二階建」1/10軸組模型作製その4 振り返り評価</p> <p>第 16 回： 第四課題「1/2木造軸組の組立実習」、まとめ 振り返り評価</p> <p>■教科書 プリント</p> <p>■参考文献 建築構法第Ⅲ版（市ヶ谷出版）、建築資料（ビジュアルハンドブック）（実教出版）</p> <p>■到達目標 木造建築物の施工管理に関わるうえでの要点について理解力を身に付ける。（特に部材名称、施工手順、施工精度の理解を重視）</p> <p>■試験方法 試験は行いません</p> <p>■成績評価基準 演習課題の評価に学習態度（受講姿勢等）を加味した総合評価とする。</p> <p>■受講生へのメッセージ 風土に根ざした木造建築の特性を理解し、将来の建築作りの礎（いしづえ）にしてもらいたいと望んでいます。知識取得のための講義と、その定着のための演習を交互に繰り返しますので、各作業の意味を常に意識して下さい。</p>			

科目名： 設備専攻A		【実習】	
英文名：			
担当者：	村上弘典・原田総一郎		
	本科目は、建築設備への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 必修	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>住宅建築の設備について、主に建築配管について学ぶ。座学と実習を通じて、理解を深める。</p> <p>第 1 回： 建築配管基礎知識・・・流体の基礎と熱力学の基礎を学ぶ。</p> <p>第 2 回： 建築配管材料1・・・鋼管・鋳鉄管・銅管・塩ビ管等について学ぶ。</p> <p>第 3 回： 建築配管材料2・・・管継手・弁類・トラップ等について学ぶ。</p> <p>第 4 回： 建築配管施工法・・・鋼管の接合・塩ビ管の接合・ろう付け・管施設の機能試験について学ぶ。</p> <p>第 5 回： 関係法規・・・給排水・換気・空調・消火設備について学ぶ。</p> <p>第 6 回： 安全衛生・・・労働災害・設備環境の安全化・手工具・感電災害・整理整頓等について学ぶ。</p> <p>第 7 回： 建築配管実習1・・・塩ビ配管（VP13、VU40）について実習をしながら、単線図、複線図等について学ぶ。</p> <p>第 8 回： 建築配管実習2・・・プラント配管について実習をしながら学ぶ。</p> <p>第 9 回： 建築配管実習3・・・塩ビ管の接合をして、水道配管のモデルをそれぞれ作成する。（蛇口を2つ付ける）</p> <p>第 10 回： 建築配管実習4・・・鋼管の切断、ねじ切り、そして接合までを学ぶ。</p> <p>第 11 回： 建築配管実習5・・・銅管の切断、接合（ろう付け）を学ぶ。</p> <p>第 12 回： 建築配管実習6・・・建築配管技能士課題について、実技実習と学科について学ぶ。</p> <p>第 13 回： 建築配管実習7・・・建築配管技能士課題について、実技実習と学科について学ぶ。</p> <p>第 14 回： 建築配管実習8・・・建築配管技能士課題について、実技実習と学科について学ぶ。</p> <p>第 15 回： 建築配管実習9・・・建築配管技能士課題について、実技実習と学科について学ぶ。</p> <p>第 16 回： 振り返り</p> <p>■教科書 よくわかる建築配管1（共通編）、よくわかる建築配管作成委員会編集</p> <p>■参考文献 住宅設備設計ノート、鹿島出版会</p> <p>■到達目標 建築設備の給水排水の部品や配管種類や性質、実際の配管工事についての知識や技術を身に付ける。</p> <p>■試験方法 講義の振り返りや作品等の完成度で評価いたします。</p> <p>■成績評価基準 振り返りレポート30点、作品50点、受講姿勢20点</p> <p>■受講生へのメッセージ この科目は1年次設備専攻科目です。設備専攻Bの科目、前期の設備概論と関係があります。関連づけて勉強してください。</p>			

科目名： 設備専攻B

【実習】

英文名：

担当者：

土屋稔・原田総一郎

本科目は、建築設備への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。

開講年次： 1年次

開講期： 後期

科目区分： 専門

必修

単位数： 2単位

■授業概要

住宅の設備について、給排水衛生設備、換気設備、冷暖房設備、電気設備について広く設計製図について、学んでいく。住宅と設備について、記号なども理解していく。

第 1 回：快適な住宅・敷地・ヴォリュームスタディ・・・環境を配慮した住宅、敷地の気象データ、法的規制について考える。

第 2 回：平面を計画・・・リビングの設置階、方位、諸資質のつながり、キッチンとダイニングを関係を学ぶ。

第 3 回：内装・外装の計画・・・断熱性能、蓄熱、日射・熱の遮蔽、遮音、吸音等について考える。

第 4 回：開口部の計画・・・開口部の性能確保、配置、大きさや形状等について考える。

第 5 回：設備機器・・・高効率機器の採用、冷暖房、自然エネルギーの利用等について考える。

第 6 回：住宅給排水設備・・・給水設備機器記号と給水設備図面作成を学んでいく。

第 7 回：給湯設備・・・給と設備機器記号と給湯設備図の作成を学んでいく。

第 8 回：排水設備・・・排水設備機器記号と排水設備図面の作成を学んでいく。

第 9 回：ガス設備・・・ガス設備機器記号とガス設備図作成を学んでいく。

第 10 回：給排水衛生設備・・・給水・給湯・排水・ガス設備図のまとめ図を完成する。

第 11 回：換気設備・・・換気設備機器記号と換気設備図作成を学んでいく。

第 12 回：冷暖房設備・・・冷暖房設備記号と冷暖房設備図の作成を学んでいく。

第 13 回：床暖房設備・・・床暖房設備記号と床暖房設備図の作成を学んでいく。

第 14 回：電気設備1・・・電気設備記号について学んでいく。

第 15 回：電気設備2・・・電気設備図の作成を学んでいく。

第 16 回：振り返り

■教科書

新版・建築家のための住宅設備設計ノート、鹿島出版会

■参考文献

住宅設計と環境デザイン、オーム社

■到達目標

新築や住宅の改修に具体的に必要な設備の知識、そして省エネについての知識を身に付ける。

■試験方法

振り返り演習、設備図面

■成績評価基準

振り返り演習30点、設備図面50点、授業態度20点

■受講生へのメッセージ

住宅に必要な設備について、水道、電気、空調等広く学ぶので、自宅などでも、気を付けて見てください。設備専攻A、設備概論との関連性もあるので、つながりを見ておくようにして下さい。

科目名： 建築概論(造形論)		【講義／演習】	
英文名： Exercise on Modeling and Drawing			
担当者：	永井哲哉		
	本科目は、建築意匠への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次：	1年次	開講期：	前期
科目区分：	専門	選択	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>建築技術者として必要な「イメージしたものを描く力」すなわち、スケッチをする行為を習慣化、日常化させることを目的としている。建築物はあらゆる条件を1つにまとめることで成立する。よって、そのためにはスケッチ等を用いての試行錯誤が必要となる。</p> <p>第1回：初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法等</p> <p>第2回：立体造形(1)・・・つくる：A3サイズのケント紙で立体造形物をつくる</p> <p>第3回：立体造形(2)・・・えがく：前回に制作した立体造形物を描く</p> <p>第4回：スケッチ(1)・・・じっくり観察スケッチ：「自分の手」を観察して描く</p> <p>第5回：スケッチ(2)・・・じっくり観察スケッチ：「落ち葉」「石」など身近なものを観察して描く</p> <p>第6回：スケッチ(3)・・・スピードスケッチ：スライド投影させる写真を短時間でスケッチする</p> <p>第7回：スケッチ(4)・・・スピードスケッチ：スライド投影させる写真を短時間でスケッチする</p> <p>第8回：立体把握(1)・・・図面から立体を想像して描く</p> <p>第9回：立体把握(2)・・・図面から立体を想像して描く</p> <p>第10回：立体把握(3)・・・図面から立体を想像して描く</p> <p>第11回：添景(1)・・・人物や家具の描き方を知る</p> <p>第12回：添景(2)・・・樹木の描き方を知る</p> <p>第13回：建築スケッチの模写(1)・・・建築家やデザイナーが描くスケッチを模写する</p> <p>第14回：建築スケッチの模写(2)・・・建築家やデザイナーが描くスケッチを模写する</p> <p>第15回：建築スケッチの模写(3)・・・建築家やデザイナーが描くスケッチを模写する</p> <p>第16回：建築スケッチの模写(4)・・・建築家やデザイナーが描くスケッチを模写する</p> <p>■教科書 プリント</p> <p>■参考文献 特になし</p> <p>■到達目標 スケッチを習慣化させることで、建築の業務において必要なコミュニケーション能力を身に付ける。</p> <p>■試験方法 定期試験はおこなわない。</p> <p>■成績評価基準 各回におこなう課題提出、受講姿勢で総合評価する。</p> <p>■受講生へのメッセージ とにかく「手を練る」。そして「手で考える」ことを習慣化させましょう。</p>			

科目名： 構造力学基礎		【講義】	
英文名： Exercise on Structural Mechanics			
担当者：	宗林功、松田財秀		
	本科目は、構造力学への造詣が深く構造設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次：	1年次	開講期：	前期
科目区分：	専門	選択	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>建築には芸術的な面と工学的な面があり、ものづくりや芸術的側面に憧れて建築の道へ踏み込んだ人は多いことでしょう。しかし建築は人間の生活の場であり、同時に安全で快適であることが要求されます。そこで工学的に解決しなければならない問題が数多く存在し、中でも構造設計分野ではその基礎となる構造力学の知識が重要となります。この講義では、理数系を苦手とする人にも構造力学が理解できるよう、演習を交えながら初歩の初歩から解説します。</p> <p>第 1 回： 建築設計と数学と物理</p> <p>第 2 回： 大きさと単位の仕組、建築で扱う様々な数値</p> <p>第 3 回： 建築のさまざまな事象について計算する（1）建築に関わる三角関数、ベクトルなど</p> <p>第 4 回： 建築のさまざまな事象について計算する（2）建築に関わる勾配の表現、面積・体積など</p> <p>第 5 回： 建築物と力学と構造設計、確認テスト①</p> <p>第 6 回： 力を扱う（1）合成と分解</p> <p>第 7 回： 力を扱う（2）力のモーメント</p> <p>第 8 回： 力を扱う（3）力のつりあい</p> <p>第 9 回： 単純ばりの反力を求める（1）構造物のモデル化、支点と節点</p> <p>第 10 回： 単純ばりの反力を求める（2）様々な荷重が作用する単純ばりの反力</p> <p>第 11 回： 片持ちばり、静定ラーメンの反力を求める</p> <p>第 12 回： 静定構造物の反力計算まとめ、確認テスト②</p> <p>第 13 回： 部材に生じる力について…荷重・反力と応力、外力と内力</p> <p>第 14 回： 静定構造物の応力計算（1）単純ばり</p> <p>第 15 回： 静定構造物の応力計算（2）片持ちばり、静定ラーメン</p> <p>第 16 回： 静定構造物の応力計算まとめ、期末試験</p>			
<p>■教科書</p> <p>プリント</p>			
<p>■参考文献</p> <p>建築構造力学入門（実教出版）</p>			
<p>■到達目標</p> <p>建築実務に必要な計算力と力学の基礎を身につけます。</p>			
<p>■試験方法</p> <p>期末試験を行う。</p>			
<p>■成績評価基準</p> <p>期末試験50%、確認テスト30%、小演習20%にて評価する。</p>			
<p>■受講生へのメッセージ</p> <p>毎回、関数電卓を忘れずに持参して下さい。 基礎からの積み上げが必要な内容なので確実に出席するようにして下さい。</p>			

科目名： 福祉住環境概論		【講義】	
英文名： Housing environment coordinator			
担当者：	曾我部千鶴美		
	本科目は、建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。		
開講年次： 1年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>今や全人口の4人に1人が65歳以上という超高齢社会となった日本において“誰もが安心して暮らせる住まい”についての基本的な知識を習得しておくこと、またその提案や設計が出来ることは非常に重要です。この講座では、建築に関することはもちろん、医療・福祉に関しても体系的で幅広い知識を身につけることで、ケアマネジャーなど各種専門職と連携をとりながらクライアントに適切な住宅改修プランを提示したり、福祉用具や諸施策情報などについてもアドバイス可能な専門知識の習得を目指します。</p> <p>第 1 回： 少子高齢社会の現状と課題、日本の住環境の問題点</p> <p>第 2 回： バリアフリーとユニバーサルデザイン</p> <p>第 3 回： 住まいの整備のための基本技術1（屋内外の段差解消、床材、他）</p> <p>第 4 回： 住まいの整備のための基本技術2（建具、幅・スペース、収納、他）</p> <p>第 5 回： 住まいの整備のための基本技術3（色彩・照明、インテリア、他）</p> <p>第 6 回： 住まいの整備のための基本技術4（室温温度差への配慮、冷・暖房方法、他）</p> <p>第 7 回： 住まいの整備のための基本技術5（住宅のメンテナンス、設備機器類の保守点検）</p> <p>第 8 回： 中間試験</p> <p>第 9 回： 住まいの整備のための基本技術1（屋内外の段差解消、床材、他）</p> <p>第 10 回： 住まいの整備のための基本技術2（建具、幅・スペース、収納、他）</p> <p>第 11 回： 住まいの整備のための基本技術3（色彩・照明、インテリア、他）</p> <p>第 12 回： 住まいの整備のための基本技術4（室温温度差への配慮、冷・暖房方法、他）</p> <p>第 13 回： 住まいの整備のための基本技術5（住宅のメンテナンス、設備機器類の保守点検）</p> <p>第 14 回： 安心して暮らせるまちづくり、諸法制度</p> <p>第 15 回： 地域で取り組む福祉のまちづくり実践事例（1）</p> <p>第 16 回： 地域で取り組む福祉のまちづくり実践事例（2）、期末試験</p>			
<p>■教科書</p> <p>福祉住環境コーディネーター公式テキスト（東京商工会議所編）</p>			
<p>■参考文献</p>			
<p>■到達目標</p> <p>新築や住宅改修の具体的なプランニング、安全で快適なまちづくりなどに係る専門知識を身につける。</p>			
<p>■試験方法</p> <p>定期試験を行う。</p>			
<p>■成績評価基準</p> <p>定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。</p>			
<p>■受講生へのメッセージ</p> <p>福祉住環境コーディネーターの資格取得を目指します。資格取得者は申請により別途単位認定もあります。</p>			

科目名： 建築計画Ⅰ		【講義】	
英文名： Architectural Planning Ⅰ			
担当者：	松本司		
	本科目は、建築計画への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>建築というものは人間のための空間です。その空間を創造するには「建築とは何か」ということを十分に考慮しなければなりません。また、建築空間は、「機能性」「安全性」「社会性」「造形性」を含めた総合的造形物として創造していかなければなりません。この講義では、建築計画の概略〔総論〕から、身近な“住宅”を例に“計画”の基本的な考え方を身につけることを前提に、それぞれの学科の特色を活かしながら、建築計画の意義と必要な基礎知識を養います。</p> <p>第 1 回： 計画概要…建築空間・人間のための空間・科学と芸術（時代、人、種類）・「用、力、美」</p> <p>第 2 回： 過去から学ぶ…歴史・建築・空間・芸術とは（設計原理と建築について）</p> <p>第 3 回： 建築に与える影響と要素(1)…自然的要素について その1</p> <p>第 4 回： 建築に与える影響と要素(2)…自然的要素について その2</p> <p>第 5 回： 建築に与える影響と要素(3)…人為的要素について</p> <p>第 6 回： 建築における計画(1)/建築計画の役割</p> <p>第 7 回： 建築における計画(2)/①構成とそのプロセス</p> <p>第 8 回： 建築における計画(2)/②与条件の整理とイメージの構築</p> <p>第 9 回： ふり返り及び中間試験</p> <p>第 10 回： 建築の美と構成(1)/機能と形態について</p> <p>第 11 回： 建築の美と構成(2)/視覚と建築について</p> <p>第 12 回： 住居施設の計画(1)/住様式と住宅の変化</p> <p>第 13 回： 住居施設の計画(2)/設計の進め方</p> <p>第 14 回： 住居施設(1)/独立住宅など</p> <p>第 15 回： 住居施設(2)/集合住宅など</p> <p>第 16 回： 住居施設(3)/バリアフリー等について/建築計画Ⅰのまとめ、期末試験</p> <p>■教科書 プリント（主に配布プリントを中心に講義を進める）</p> <p>■参考文献 初学者の建築講座 建築計画・改訂版（市ヶ谷出版社）、コンパクト建築設計資料集成（丸善）</p> <p>■到達目標 建築物を実際に設計する際の基本的な知識を身に付ける。</p> <p>■試験方法 定期試験を行う。但し出席率が80%に満たない場合は原則として定期試験の受験資格が無い。</p> <p>■成績評価基準 定期試験50%、中間試験30%、演習10%、受講姿勢10% を原則とする。</p> <p>■受講生へのメッセージ 建築計画は建築空間の設計（建築設計製図）の基本となるので、しっかり理解して下さい。また、日常生活・社会との関連を意識しながら学ぶように心がけて下さい。</p>			

科目名： 建築計画Ⅱ		【講義】	
英文名： Architectural Planning Ⅱ			
担当者：	松本司		
	本科目は、建築計画への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>この授業では、建築計画Ⅰで学んだ「総論」及び「住居施設の計画」についての要点を振り返りながら建築計画の〔各論〕から、学校教育施設、社会教育施設、医療・福祉施設、商業施設の機能・用途をその実例と演習問題を交えながら、「外部空間の計画」も含め、具体的かつ、総合的な計画手法と基礎的な知識を学びます。</p> <p>第 1 回： ガイダンス/ビルディングタイプと計画について</p> <p>第 2 回： 学校教育施設Ⅰ/幼稚園・保育所など</p> <p>第 3 回： 学校教育施設Ⅱ/小学校・中学校など</p> <p>第 4 回： 社会教育施設Ⅰ/図書館など</p> <p>第 5 回： 社会教育施設Ⅱ/美術館など</p> <p>第 6 回： 社会教育施設Ⅲ/コミュニティセンター・公民館など</p> <p>第 7 回： 福祉・医療施設Ⅰ/高齢者施設・バリアフリーなど</p> <p>第 8 回： 福祉・医療施設Ⅱ/診療所・病院など</p> <p>第 9 回： ふり返し及び中間試験</p> <p>第 10 回： 商業施設Ⅰ/事務所ビルなど</p> <p>第 11 回： 商業施設Ⅱ/劇場・音楽ホールなど</p> <p>第 12 回： 商業施設Ⅲ/①百貨店・スーパーマーケットなど</p> <p>第 13 回： 商業施設Ⅲ/②レストラン・飲食店など</p> <p>第 14 回： 商業施設Ⅳ/ホテル（旅館）・駐車場など</p> <p>第 15 回： 外部空間の計画Ⅰ/外部空間の把握</p> <p>第 16 回： 外部空間の計画Ⅱ/外部空間の計画手法/建築計画Ⅱのまとめ、期末試験</p>			
<p>■教科書</p> <p>プリント、初学者の建築講座 建築計画・改訂版（市ヶ谷出版社）</p>			
<p>■参考文献</p> <p>コンパクト建築設計資料集成（丸善）</p>			
<p>■到達目標</p> <p>建築物を実際に設計する際の基本的な知識を身に付ける。</p>			
<p>■試験方法</p> <p>定期試験を行う。但し出席率が80%に満たない場合は原則として定期試験の受験資格が無い。</p>			
<p>■成績評価基準</p> <p>定期試験50%、中間試験30%、演習10%、受講姿勢10% を原則とする。</p>			
<p>■受講生へのメッセージ</p> <p>建築計画は建築空間の設計（建築設計製図）の基本となるので、しっかり理解して下さい。また、日常生活・社会との関連を意識しながら学ぶように心がけて下さい。</p>			

科目名： 建築史Ⅰ		【講義】	
英文名： Architectural History Ⅰ			
担当者：	桑田紹子		
	本科目は、建築史への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>本講は、単なる建築史知識の暗記が目的ではなく、空間概念や設計手法、環境とのかかわり方、建築の意味を理解することが大切と考えている。歴史は単なる過去ではなく、今を生きる我々の設計に直接結びつくものであることを理解してもらいたい。本講ではそれを西洋建築・日本建築を通じて行う。</p> <p>第 1 回： 建築の始原…そもそも建築とは何かを問い、建築の発生について考える</p> <p>第 2 回： エジプト・オリエント建築…西洋文明の源泉の建築を通じて建築の象徴性・意味性を中心に考える</p> <p>第 3 回： ギリシア・ローマ建築…古典主義建築の基礎の理解、ギリシア・ローマ建築の空間比較</p> <p>第 4 回： 初期キリスト教・ビザンチン建築…二つのキリスト教建築の空間比較</p> <p>第 5 回： ロマネスク・ゴシック建築…非古典主義系建築の空間と西洋におけるその位置</p> <p>第 6 回： ルネサンス建築…古典主義建築を言語としてとらえ、様式の意味と設計者の心情について考える</p> <p>第 7 回： 古典主義建築…西洋建築の主流である古典主義建築について整理し、近代建築との関連を考える</p> <p>第 8 回： 西洋建築まとめ・中間試験</p> <p>第 9 回： 日本建築の特質…西洋建築との比較から日本建築の特質について考える</p> <p>第 10 回： 神社建築…「神社」の発生を考えることから、建築の意味について考える</p> <p>第 11 回： 寺院建築①…中国からの移入建築である寺院建築が日本建築の形成に与えたものを考える</p> <p>第 12 回： 住宅建築①…住宅建築を中心に日本に発生した空間観を考える 間面記法、室礼、半間仕切</p> <p>第 13 回： 寺院建築②…鎌倉期に移入された新建築の日本建築の意義を考える</p> <p>第 14 回： 住宅建築②…書院造り・数寄屋造りを通じて、日本における様式について考える</p> <p>第 15 回： 日本建築の空間…付加と分割、日本思想と空間、日本建築と近代建築</p> <p>第 16 回： 定期試験・日本建築史まとめ・全講義ふりかえり</p>			
<p>■教科書</p> <p>コンパクト版 建築史【日本・西洋】（彰国社）</p>			
<p>■参考文献</p> <p>図説建築の歴史（学芸出版社）、ヨーロッパ建築史（昭和堂）、日本建築史（昭和堂）</p>			
<p>■到達目標</p> <p>①西洋建築史および日本建築史の各時代の建築的特質を説明できる。②歴史を学び、現在を考え、未来を展望する意義を具体的に説明できる</p>			
<p>■試験方法</p> <p>定期試験をおこなう。</p>			
<p>■成績評価基準</p> <p>期末試験60%、中間試験20%、小演習20%</p>			
<p>■受講生へのメッセージ</p> <p>本講は単なる建築の歴史の暗記ではなく、今日の建築・インテリア設計に役立つものとして学ぶ姿勢が大切です。出席率80%未満の場合は、単位を取得することができない（欠格条件）</p>			

科目名： 建築史Ⅱ		【講義】	
英文名： Architectural History Ⅱ			
担当者：	桑田紹子		
	本科目は、建築史への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>本講は、単なる建築史知識の暗記が目的ではなく、空間概念や設計手法、環境とのかかわり方、建築の意味を理解することが大切と考えている。歴史は単なる過去ではなく、今を生きる我々の設計に直接結びつくものであることを理解してもらいたい。本講ではそれを近代建築を通じて行う。</p> <p>第 1 回： 近代建築とは…そもそも近代とは何か、近代建築の建築史的意義について</p> <p>第 2 回： 産業革命と都市問題…産業革命が建築と都市に与えた影響について</p> <p>第 3 回： 新芸術運動とその展開…アーツ・アンド・クラフツ、ドイツ工作連盟等について</p> <p>第 4 回： 近代前衛芸術運動と建築…イタリア未来派、ドイツ表現主義、ロシア構成主義、デ・ステール等について</p> <p>第 5 回： モダニズム建築の完成と流布…バウハウスとグロピウス、インターナショナルスタイルについて</p> <p>第 6 回： ライトとアメリカ近代建築の動向…アメリカの近代建築とライトの建築について</p> <p>第 7 回： ル・コルビュジェとミース…ル・コルビュジェ、ミース・ファン・デル・ローエについて</p> <p>第 8 回： 近代建築の流れの総括・中間試験</p> <p>第 9 回： 日本近代建築史のとらえ方…日本における近代と近代建築の意味について</p> <p>第 10 回： 西洋建築の移入と様式建築の展開…西洋建築が日本にいかに移入・受容されたかについて</p> <p>第 11 回： 日本のモダニズム建築成立までの動向と展開…日本におけるモダニズム建築の特徴について</p> <p>第 12 回： 戦後の日本建築界の動向…戦後復興期の日本近代建築の特徴と意義について</p> <p>第 13 回： 第二次世界大戦後のモダニズム建築の動向…戦後の欧米における建築とその思想について</p> <p>第 14 回： ポストモダニズム建築とそれ以後…ポストモダニズム建築の特徴とモダニズム批判の根拠について</p> <p>第 15 回： 現代建築の動向…日本および世界のの現代建築家の思想と作品</p> <p>第 16 回： 定期試験・日本近代建築史まとめ</p>			
<p>■教科書</p> <p>コンパクト版 建築史【日本・西洋】（彰国社）</p>			
<p>■参考文献</p> <p>図説建築の歴史（学芸出版社）、ヨーロッパ建築史（昭和堂）、日本建築史（昭和堂）</p>			
<p>■到達目標</p> <p>①西洋および日本近代建築の建築的特質を説明できる。②歴史を学び、現在を考え、未来を展望する意義を具体的に説明できる。</p>			
<p>■試験方法</p> <p>定期試験をおこなう。</p>			
<p>■成績評価基準</p> <p>期末試験60%、中間試験20%、小演習20%</p>			
<p>■受講生へのメッセージ</p> <p>本講は単なる建築の歴史の暗記ではなく、今日の建築・インテリア設計に役立つものとして学ぶ姿勢が大切です。出席率80%未満の場合は、単位を取得することができない（欠格条件）</p>			

科目名： 建築法規Ⅰ		【講義】	
英文名： Building Regulation Ⅰ			
担当者：	左海晃志・鈴木健史・大成洋司		
	本科目は、建築法規への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>ソーシャルニーズの要求に対応し、より安全でより快適な人間のための社会環境を作り出していくためには、守らねばならない諸々のルールがある。それを法規制の側面から考えていく。中でも建築に深く関わる建築基準法の、体系、構成、各規定、を事例を交えて学習する。</p> <p>第 1 回： 科目ガイダンス、建築法令概説…なぜ建築法令が必要か、建築法令の歴史、建築基準法の構成 読み方</p> <p>第 2 回： 用語の定義1…建築の定義、建築物の定義</p> <p>第 3 回： 用語の定義2…敷地の定義、敷地の面積</p> <p>第 4 回： 用語の定義3…居室の定義、天井の高さ、床高さ</p> <p>第 5 回： 用語の定義4…居室の採光</p> <p>第 6 回： 用語の定義5…建築面積、床面積</p> <p>第 7 回： 用語の定義6…建築物の高さ、軒高、建築物の階段</p> <p>第 8 回： 用語の定義7・中間試験…各法令のまとめと全講義のふりかえり</p> <p>第 9 回： 用語の定義8…主要構造部、構造耐力上主要な部分、耐火建築物、準耐火建築物、不燃材料、防火構造</p> <p>第 10 回： 用語の定義9…その他</p> <p>第 11 回： 単体規定1…木造の規定</p> <p>第 12 回： 単体規定2…木造耐力壁の算定</p> <p>第 13 回： 単体規定3…鉄筋コンクリート造の規定</p> <p>第 14 回： 単体規定4…鉄骨造の規定</p> <p>第 15 回： 単体規定5…補強CB造の規定</p> <p>第 16 回： 単体規定6…その他の規定、 前期まとめ、 定期試験</p> <p>■教科書</p> <p>基本建築関係法令集〔法令編〕（井上書院）</p> <p>■参考文献</p> <p>建築法規用教材（日本建築学会編）</p> <p>■到達目標</p> <p>建築計画上欠かせない主要な建築法規と、建築実務に必要な基本的法令用語を理解するとともに、運用する力を身に付ける。</p> <p>■試験方法</p> <p>中間試験と定期試験を行う。</p> <p>■成績評価基準</p> <p>期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。</p> <p>■受講生へのメッセージ</p> <p>建築法令は、建築という実体を伴うものを文章のみの法令で規制しているため、文言が理解し辛いという面がある。その点を補うためにプリントを多数用意しており、法令とプリントとの関連に注意すること。建築法令は暗記する必要はなし。法令集の必要なページを開き、要点が理解出来ておれば充分。授業支援システムを用い、授業概要による予習と振り返り問題による復習を強く薦める。</p>			

科目名： 建築法規Ⅱ		【講義】	
英文名： Building Regulation Ⅱ			
担当者：	左海晃志・鈴木健史・大成洋司		
	本科目は、建築法規への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>ソーシャルニーズの要求に対応し、より安全でより快適な人間のための社会環境を作り出していくためには、守らねばならない諸々のルールがある。それを法規制の側面から考えていく。中でも建築に深く関わる建築基準法の、体系、構成、各規定、を実例を交えて学習する。</p> <p>第 1 回： 集団規定1…道路の定義、道路の役割、接道義務道路内建築制限、42条第2項道路の扱い</p> <p>第 2 回： 集団規定2…都市計画区域、市街化区域と市街化調整区域</p> <p>第 3 回： 集団規定3…用途地域全12種の名称と違い</p> <p>第 4 回： 集団規定4…建ぺい率（建築面積の敷地面積に対する割合）</p> <p>第 5 回： 集団規定5…容積率（延べ床面積の敷地面積に対する割合）</p> <p>第 6 回： 集団規定6…高さの制限その1 道路斜線</p> <p>第 7 回： 集団規定7…高さの制限その2 隣地斜線、北側斜線</p> <p>第 8 回： 集団規定8・中間試験…各法令のまとめと全講義のふりかえり</p> <p>第 9 回： 集団規定9…建ぺい率・容積率・高さの制限について大演習と解説</p> <p>第 10 回： 集団規定10…法22条区域、防火地域、準防火地域</p> <p>第 11 回： 建築士法1…建築士の業務について</p> <p>第 12 回： 建築士法2…建築士の業務について</p> <p>第 13 回： 建築士法3…建築士の倫理観等について</p> <p>第 14 回： 確認申請について…確認申請とは、確認申請と建築物</p> <p>第 15 回： 関係法令1…建設業法、宅建業法等</p> <p>第 16 回： 関係法令2…各法の概要、特定建築物、特定施設、その他、定期試験</p> <p>■教科書 コンパクト[井上]建築関係法令集（井上書院）</p> <p>■参考文献 特になし。</p> <p>■到達目標 建築設計、施工に必要な法律の基礎知識を身につける。</p> <p>■試験方法 定期試験を行う。</p> <p>■成績評価基準 期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。</p> <p>■受講生へのメッセージ 建築法令は、建築という実態を伴うものを文章のみの法令で規制しているため、文言が理解し辛いという面がある。その点を補うためにプリントを多数用意しており、法令とプリントとの関連に注意すること。建築法令は暗記する必要はなし。法令集の必要なページを開き、要点が理解出来ておれば充分。</p>			

科目名： 建築一般構造Ⅰ		【講義】	
英文名： Building ConstructionⅠ			
担当者：	池内隆人・土屋稔		
	本科目は、建築一般構造への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>この科目は建築を学ぶ上での基礎的な科目であり、できるだけ多くの建築用語を知り、その内容の理解を目指す。最初は「建築物とは」から入り、地盤の基礎知識を学び、次に木構造の構成方法（在来工法）を学び、後の設計や施工に必要な知識を習得する。また、地球環境面から解体や建設廃棄物の問題についても考える。</p> <p>第1回：ガイダンス及び概説…建築物の性能と構成</p> <p>第2回：構造方式の種類…ラーメン構造とトラス構造</p> <p>第3回：荷重と外力（1）…建築物に影響する力（地震力、風圧力等）</p> <p>第4回：荷重と外力（2）…構造計画に関わる用語について</p> <p>第5回：地盤について…地盤の分類と特徴</p> <p>第6回：地盤調査…標準貫入試験と土質試験</p> <p>第7回：基礎と杭（1）…支持杭と摩擦杭、打込杭と埋込杭</p> <p>第8回：基礎と杭（2）…場所打ち杭の種類と工法</p> <p>第9回：基礎と杭（3）…その他の杭（木杭等）・中間試験</p> <p>第10回：木構造（1）…木材について</p> <p>第11回：木構造（2）…木構造の基礎と軸組</p> <p>第12回：木構造（3）…筋違とその配置について</p> <p>第13回：木構造（4）…屋根勾配と和小屋組について</p> <p>第14回：木構造（5）…洋小屋組みについて</p> <p>第15回：木構造（6）…床組について</p> <p>第16回：木構造のまとめ・期末試験</p> <p>■教科書 建築構法第Ⅲ版（市ヶ谷出版）</p> <p>■参考文献 建築大辞典（彰国社）</p> <p>■到達目標 建築を学ぶうえでの入門的な知識を身に付ける。（設計や施工等の領域を問わない知識）</p> <p>■試験方法 定期試験を行う。</p> <p>■成績評価基準 期末試験50%、中間試験30%、小演習・受講姿勢20%にて評価する。</p> <p>■受講生へのメッセージ 本科目は建築のしくみを学ぶ基礎科目です、確実に習得しましょう。</p>			

科目名： 建築一般構造Ⅱ		【講義】	
英文名： Building ConstructionⅡ			
担当者：	池内隆人・土屋稔		
	本科目は、建築一般構造への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>この科目では鉄骨構造と鉄筋コンクリート構造と補強コンクリート構造について学ぶ。今日の建築の多くはこれらの構造で造られており、その仕組みや特性についてよく理解し、その知識を血肉とすることは建築人として必須である。近年、良い建築を長く使いたいという社会的な要求が高まっており、新しい知見も取り入れながら講義を進める。</p> <p>第1回：鉄骨造（1）…鋼材の特徴と規格について</p> <p>第2回：鉄骨造（2）…鋼材の種類と形鋼</p> <p>第3回：鉄骨造（3）…鉄骨構造の構造形式</p> <p>第4回：鉄骨造（4）…各部材（柱・はり等について）</p> <p>第5回：鉄骨造（5）…溶接について</p> <p>第6回：鉄骨造（6）…高力ボルト接合</p> <p>第7回：鉄骨造（7）…継手と仕口</p> <p>第8回：鉄骨構造のまとめ・中間試験</p> <p>第9回：鉄筋コンクリート構造（1）…鉄筋コンクリート造の特徴と構造原理</p> <p>第10回：鉄筋コンクリート構造（2）…材料と配筋原理</p> <p>第11回：鉄筋コンクリート構造（3）…継手と定着、あき寸法</p> <p>第12回：鉄筋コンクリート構造（4）…各部材1（柱・梁）</p> <p>第13回：鉄筋コンクリート構造（5）…各部材2（スラブ・壁）</p> <p>第14回：壁式構造…制限等の構造基準について</p> <p>第15回：補強コンクリートブロック造…コンクリートブロックの種類と制限について</p> <p>第16回：鉄筋コンクリート構造のまとめ・期末試験</p> <p>■教科書 建築構法第Ⅲ版（市ヶ谷出版）</p> <p>■参考文献 建築大辞典（彰国社）</p> <p>■到達目標 建築を学ぶうえでの入門的な知識を身に付ける。（設計や施工等の領域を問わない知識）</p> <p>■試験方法 定期試験を行う。</p> <p>■成績評価基準 期末試験50%、中間試験30%、小演習・受講姿勢20%にて評価する。</p> <p>■受講生へのメッセージ 本科目は建築のしくみを学ぶ基礎科目です、確実に習得しましょう。</p>			

科目名： 構造力学Ⅰ		【講義】	
英文名： Structural Mechanics Ⅰ			
担当者：	宗林功、笹田優、松村隆平		
	本科目は、構造力学への造詣が深く構造設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>建築の一分野に「構造設計」がある。それは、建築物を支えている骨組の設計や地震等に対して安全かどうかの検討を行うものである。構造力学Ⅰではその構造設計に到達するまでの前段階、つまり建築物に作用する力とは何か、また力をどのように扱うかという基礎理論から、静定構造物の解析方法までを学ぶ。この授業では、実務的手法に重点を置いて、建築技術者の常識として知っておかなければならない構造力学の基礎の習得をめざす。</p> <p>第 1 回： 建築物に働く力…建築物の骨組、力学と構造設計の関係、建築物に働く力について</p> <p>第 2 回： 力の基本…力の合成と分解、力のモーメント</p> <p>第 3 回： 構造物のモデル化…構造物の種類、支点と節点、荷重および外力の種類、構造物をモデル化すること</p> <p>第 4 回： 反力1…力のつりあいと反力、反力計算の方法</p> <p>第 5 回： 反力2…静定構造物（単純梁・片持梁）の支点に生じる反力について、解説と演習</p> <p>第 6 回： 反力3…静定構造物（ラーメン・トラス）の支点に生じる反力について、解説と演習</p> <p>第 7 回： 静定構造物の解析1…構造物に生ずる力の種類、力の表し方、求め方</p> <p>第 8 回： 静定構造物の解析2…各種の荷重が作用する単純梁の応力解析について、解説と演習</p> <p>第 9 回： 静定構造物の解析3…各種の荷重が作用する片持梁の応力解析について、解説と演習、中間試験</p> <p>第 10 回： 静定構造物の解析4…静定ラーメン（単純梁系、片持梁）の応力解析について、解説と演習</p> <p>第 11 回： 静定構造物の解析5…3ヒンジラーメンやゲルバー梁の応力解析について、解説と演習</p> <p>第 12 回： 静定構造物の解析6…静定梁、静定ラーメンの応力解析まとめ</p> <p>第 13 回： 静定構造物の解析7…静定トラスとは、静定トラスの各部材に生じる力</p> <p>第 14 回： 静定構造物の解析8…節点法による静定トラスの応力解析について、解説と演習</p> <p>第 15 回： 静定構造物の解析9…切断法による静定トラスの応力解析について、解説と演習</p> <p>第 16 回： 静定構造物の構造力学についてまとめ、期末試験</p> <p>■教科書 建築構造力学入門（実教出版）</p> <p>■参考文献 特になし。</p> <p>■到達目標 安全な建築物を設計するための基礎知識を身に付ける。</p> <p>■試験方法 定期試験を行う。</p> <p>■成績評価基準 定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。</p> <p>■受講生へのメッセージ 毎回、関数電卓を忘れず持参すること。 計算そのものは簡単な数式だが、基礎からの積み上げが必要な内容なので確実に出席するようにして下さい。</p>			

科目名： 構造力学Ⅱ		【講義】	
英文名： Structural Mechanics Ⅱ			
担当者：	宗林功、笹田優、松村隆平、松田財秀		
	本科目は、構造力学への造詣が深く構造設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>構造力学Ⅱでは材料力学や断面形状による力学的性質の違いを理解し、構造力学Ⅰで学んだ内容を基に、静定構造物の応力解析から各部材の許容応力度設計までを理解する。さらに後半では、簡単な不静定構造物を例にして、その解析方法の基本を学ぶ。この授業では、実務的手法に重点を置いて、建築技術者の常識として知っておかなければならない構造力学の基礎の習得をめざす。</p> <p>第 1 回： 構造力学Ⅰの復習…静定構造物の反力計算から応力解析についてのまとめ</p> <p>第 2 回： 材料力学1…応力と応力度、応力度の種類、ひずみ度、ポアソン比とは</p> <p>第 3 回： 材料力学2…弾性体の性質、弾性と塑性、応力度-ひずみ度曲線とヤング係数</p> <p>第 4 回： 材料力学3…材料強度、許容応力度と安全率、材料力学まとめ及び演習課題</p> <p>第 5 回： 断面の性質1…断面1次モーメントと図心、断面2次モーメントの求め方とその意味</p> <p>第 6 回： 断面の性質2…断面係数、断面2次半径、断面の主軸</p> <p>第 7 回： 断面の性質3…断面の性質まとめ及び演習課題</p> <p>第 8 回： 部材の設計1…引張材の設計について解説と演習、引張応力度、有効断面積</p> <p>第 9 回： 部材の設計2…曲げ材の設計について解説と演習1、曲げ応力度、せん断応力度</p> <p>第 10 回： 部材の設計3…曲げ材の設計について解説と演習2、 中間試験</p> <p>第 11 回： 部材の設計4…圧縮材の設計について解説と演習1、圧縮応力度、オイラーの長柱公式</p> <p>第 12 回： 梁の変形…単純梁や片持梁のたわみとたわみ角、モールの定理について解説と演習</p> <p>第 13 回： 不静定構造物の解析1…不静定梁の解析と演習、不静定力とは</p> <p>第 14 回： 不静定構造物の解析2…不静定ラーメンの応力（たわみ角法、固定モーメント法）、解説と演習</p> <p>第 15 回： 不静定構造物の解析3…不静定ラーメンの応力（D値法、その他略算法）</p> <p>第 16 回： 不静定構造物の解析4…不静定構造物の解析まとめ、期末試験</p>			
<p>■教科書</p> <p>建築構造力学入門（実教出版）</p>			
<p>■参考文献</p> <p>特になし。</p>			
<p>■到達目標</p> <p>安全な建築物を設計するための基礎知識を身に付ける。</p>			
<p>■試験方法</p> <p>定期試験を行う。</p>			
<p>■成績評価基準</p> <p>定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。</p>			
<p>■受講生へのメッセージ</p> <p>毎回、関数電卓を忘れずに持参すること。 計算そのものは簡単な数式だが、基礎からの積み上げが必要な内容なので確実に出席するようにして下さい。</p>			

科目名： 情報処理論		【講義／演習】	
英文名： Information Processing			
担当者：	斎木勝代、林高行、大塚悦子		
	本科目は、建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生の制作等実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。		
開講年次： 1年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>建築技術者でも、ITリテラシーは必修条件となっている近年、建築業界においても例外ではなくコンピュータ化が進んでいる。情報処理の基礎として、誰もがパソコンに触れることが大切である。また最近では、アプリケーション等の利用も進んでいることより使用法等についても学ぶ。</p> <p>第 1 回： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法、コンピュータについて（ハード面等での説明）等</p> <p>第 2 回： ワードプロソフト（Word）による演習1</p> <p>第 3 回： ワードプロソフト（Word）による演習2</p> <p>第 4 回： ワードプロソフト（Word）による演習3</p> <p>第 5 回： まとめと演習課題</p> <p>第 6 回： 表計算ソフト（Excel）による演習1</p> <p>第 7 回： 表計算ソフト（Excel）による演習2</p> <p>第 8 回： 表計算ソフト（Excel）による演習3</p> <p>第 9 回： まとめと演習課題</p> <p>第 10 回： 画像処理ソフト（GIMP）の利用</p> <p>第 11 回： 3D-CGソフト（SketchUp）の利用1</p> <p>第 12 回： 3D-CGソフト（SketchUp）の利用2</p> <p>第 13 回： PowerPointによるプレゼンテーション技法1…PowerPointとは</p> <p>第 14 回： PowerPointによるプレゼンテーション技法2…PowerPointによる演習1</p> <p>第 15 回： PowerPointによるプレゼンテーション技法3…PowerPointによる演習2</p> <p>第 16 回： プレゼンテーション発表会、講評</p> <p>■教科書 プリント</p> <p>■参考文献 特になし。</p> <p>■到達目標 設計施工からステークホルダーに対するプレゼンテーションに至るまで必要不可欠なスキルを身につける。</p> <p>■試験方法 定期試験はおこなわない。</p> <p>■成績評価基準 受講姿勢40%、課題演習60%</p> <p>■受講生へのメッセージ コンピュータは便利な機械であり、また難しい面もあるが、使用についての基本を学んでほしい。</p>			

科目名： 建築施工法Ⅰ		【講義】	
英文名： Construction Method I			
担当者：	竹中智司・北山雄士		
	本科目は、工事現場への造詣が深く、又現場管理及び設計監理実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>建築施工とは、工事契約に基づいて各種建築図面や仕様書に従って工事を行い、建築物を完成させることを言います。この建築施工法Ⅰの講義では、建築施工における基本的な用語や施工方法などを系統的に学習し、建築技術者として最低限知っておくべき施工知識を学びます。また、2年次の施工法を学ぶ上での土台となるべき知識や能力を身に付けることを目的とします。</p> <p>第1回： 建築施工の意義、講義の位置づけ</p> <p>第2回： 施工計画（1）…施工計画にあたり注意すべき事項、各種工程表について</p> <p>第3回： 施工計画（2）…各種工程表の特色と理解</p> <p>第4回： 地盤調査…地盤調査と各種試験法</p> <p>第5回： 仮設工事…足場や仮囲い、材料の保管</p> <p>第6回： 土工事…山止め、地盤現象とその原因</p> <p>第7回： 地業、基礎工事…各地業、杭の種類と特徴</p> <p>第8回： 鉄骨工事…鉄骨構造の工事計画、材料や加工・接合方法など</p> <p>第9回： 鉄筋コンクリート工事…型枠工事、鉄筋工事、コンクリート工事</p> <p>第10回： 中間試験…仮設計画及び鉄筋コンクリート工事のまとめ</p> <p>第11回： 木工事 …木質構造の特徴と種類、工事計画、材料や加工</p> <p>第12回： 補強コンクリートブロック工事…補強コンクリートブロックを使用した工法や特色、材料について</p> <p>第13回： 防水工事・屋根工事…防水工事の各種工法や特徴。屋根葺き材料ごとの工法や特徴</p> <p>第14回： 左官工事…各種下地と仕上げ材料による工法や特徴</p> <p>第15回： タイル、張り石工事、建具、内装工事…タイル、張り石工事の工法や特徴、建具、内装工事</p> <p>第16回： 定期試験…仕上工事のまとめ</p> <p>■教科書 建築施工法Ⅰ 講義用テキスト（本校作成テキスト）</p> <p>■参考文献 特になし。</p> <p>■到達目標 建築施工において必要な基礎知識を身につけます。</p> <p>■試験方法 定期試験を行う。</p> <p>■成績評価基準 定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。</p> <p>■受講生へのメッセージ 基本的な施工用語や工法を知ることは技術者として当たり前のことです。頑張りましょう。</p>			

科目名： 建築設備概論		【講義】	
英文名： Building Equipment			
担当者：	原田総一郎、岸本憲一、松田財秀		
	本科目は、建築設備への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。		
開講年次： 1年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： 2単位
<p>■授業概要</p> <p>人間の生活に不可欠な空気、水、電気について学ぶ。主として木造住宅やマンション等の集合住宅や事務所ビルを対象として、快適な居住環境を創造するための諸設備（空気調和設備、給排水・衛生設備、電気・ガス設備等）について学習する。また、建築設計と設備計画との関連についても言及する。</p> <p>第 1 回： 建築設備の概要…自然環境と人工環境、建築計画と設備計画について</p> <p>第 2 回： 空気調和設備の概要…空気の性質、空気調和と室内環境、空気調和の目的について</p> <p>第 3 回： 空調負荷の考え方…空気線図の使い方、冷房負荷、暖房負荷について</p> <p>第 4 回： 空気調和設備の方式…熱源方式ならびに空調方式の種類と特徴について</p> <p>第 5 回： 空気調和設備の計画…空調設備の計画と考え方、設備設計の参考資料と設備設計図面について</p> <p>第 6 回： 熱搬送設備と機器部材…ダクト・室内ユニット、吹出口・吸込口等について</p> <p>第 7 回： 換気・排煙設備…換気・排煙設備の目的、必要換気量と換気回数、換気方法について</p> <p>第 8 回： 中間試験・8回までのまとめ、ならびに給排水・衛生設備の概要…給排水・衛生設備の役割と構成について</p> <p>第 9 回： 給水・給湯設備1…給水方式、使用水量と給水圧力、給湯方式、配管材料について</p> <p>第 10 回： 給水・給湯設備2…給水方式、使用水量と給水圧力、給湯方式、配管材料について</p> <p>第 11 回： 排水・通気設備1…排水・通気設備の目的、排水配管、トラップ、雨水排水、配管材料について</p> <p>第 12 回： 排水・通気設備2…排水・通気設備の目的、排水配管、トラップ、雨水排水、配管材料について</p> <p>第 13 回： 排水処理設備・衛生器具…浄化槽、雨水・排水再利用、衛生器具の概要、給水器具・設備ユニットのについて</p> <p>第 14 回： 消火設備…消火設備の概要、屋内・屋外消火栓、スプリンクラ設備等について</p> <p>第 15 回： 電気設備1…電気設備の役割と構成、受変電・幹線設備、照明・コンセント設備等について</p> <p>第 16 回： 期末試験・全講義の振り返り</p> <p>■教科書 初学者の建築講座 建築設備（初版第2刷）（市ヶ谷出版） プリント</p> <p>■参考文献 空気調和設備の実務の知識（オーム社） 給排水・衛生設備の実務の知識（オーム社）</p> <p>■到達目標 空気調和、給排水、電気など設備分野に関する考え方と基本的な知識を身につけることをめざす。</p> <p>■試験方法 定期試験を行う。</p> <p>■成績評価基準 定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。</p> <p>■受講生へのメッセージ 天井裏や壁の中あるいは床下に隠れてしまう建築設備は、現代生活においては不可欠な存在となっている。建築設備の役割を理解し、最新設備にも関心を持ち続ける姿勢が大切です。 出席率80%未満の場合は、単位を取得することができない（欠格条件）</p>			

科目名： キャリアデザイン I

【講義】

英文名： Career Design I

担当者：

クラス担任、伊藤賢一、善才雅夫

業界技術者、高等学校での教員職、採用コンサルタントの各職務経験を有する教員陣が担当する。

開講年次： 1年次

開講期： 通年

科目区分： 特別 必修

単位数： 2単位

■授業概要

①業界における仕事力を高めるべく、業界の構成、仕組み、役割、仕事の内容、立ち位置などを知り、目指す方向性を見出すための知識を習得する。次に、実際の就職活動を想定した履歴書作成、面接対策等のトレーニングを重ねる。②就職活動のみならず社会人としても基礎学力の確実な養成は不可欠である。国語、数学を主とした中学校、高等学校レベルの基礎学力向上を図る。

- 第 1 回： ガイダンス／当授業科目の概要、目的、到達目標について、就職対策、基礎学力の双方から解説する。
- 第 2 回： 就職対策①／学生、アルバイトと社会人との違いについて。
- 第 3 回： 基礎学力①／漢字チェックテスト、計算チェックテストの実施。
- 第 4 回： 就職対策②／社会人として、組織人としての役割、責任、自覚。
- 第 5 回： 基礎学力②／国語・説明的文章：接続語、数学：正の数、負の数、式の計算
- 第 6 回： 就職対策③／業界を知る 1。総合建設会社、ハウスメーカー
- 第 7 回： 基礎学力③／国語・説明的文章：指示語、数学：平方根
- 第 8 回： 就職対策④／業界を知る 2。工務店、建築設計事務所、その他。
- 第 9 回： 基礎学力④／国語・説明的文章：文章内容読み取り、数学：1次方程式
- 第 10 回： 就職対策⑤／職種を知る 1。設計職
- 第 11 回： 基礎学力⑤／国語・説明的文章：理由を捉える、数学：連立方程式
- 第 12 回： 就職対策⑥／職種を知る 2。施工管理職
- 第 13 回： 基礎学力⑥／国語・説明的文章：筆者の主張を読み取る、数学：2次方程式
- 第 14 回： 就職対策⑦／職種を知る 3。その他の職種（積算職、営業職、インテリアコーディネーター他）
- 第 15 回： 基礎学力⑦／国語・文学的文章：言葉を考える、数学：比例と反比例
- 第 16 回： 就職対策⑧／就職活動の流れ 1。志望企業の選択から具体的な活動に至るまで。
- 第 17 回： 基礎学力⑧／国語・文学的文章：様子を考える、数学：1次関数
- 第 18 回： 就職対策⑨／就職活動の流れ 2。大企業と中小企業、採用スケジュールの違い。
- 第 19 回： 基礎学力⑨／国語・文学的文章：心情の読み取り、数学：関数 $y=ax^2$
- 第 20 回： 就職対策⑩／求人票の見方 1。会社データ、募集条件（社会保険）
- 第 21 回： 基礎学力⑩／国語・文学的文章：理由を捉える、数学：確率
- 第 22 回： 就職対策⑪／求人票の見方 2。採用職種、募集条件（待遇）、選考方法
- 第 23 回： 基礎学力⑪／国語・文学的文章：表現の特徴を捉える、数学：平面図形
- 第 24 回： 就職対策⑫／選考方法を知る。書類選考、SPI試験、エントリーシート、面接
- 第 25 回： 基礎学力⑫／国語・古文：動作主を捉える、数学：空間図形
- 第 26 回： 就職対策⑬／履歴書を書く 1。自己PRの作成
- 第 27 回： 基礎学力⑬／国語・古文：主題を読み取る、数学：三角形と四角形
- 第 28 回： 就職対策⑭／履歴書を書く 2。志望動機の作成
- 第 29 回： 基礎学力⑭／国語・漢文、数学：円
- 第 30 回： 就職対策⑮／履歴書を書く 3。全体構成の把握
- 第 31 回： 国語チェックテスト、数学チェックテスト
- 第 32 回： 履歴書完成 特定企業を想定した本作成

■教科書

プリント利用

■参考文献

授業の中で適時紹介します。

■到達目標

社会人意識醸成し、ビジネス基礎力を身に付ける。

■試験方法

履歴書の成果物、国語・数学のチェックテストを試験とします。

■成績評価基準

提出物 20%、出席点 80%で評価します。

■受講生へのメッセージ

本校の学びは社会、仕事に直結しています。目指す業界、職種に就くことを強く意識し、未来を見据えて取り組んでください。合わせて、単なる就職対策としてではなく、社会人として最低限の基礎学力を身につけてください。

科目名： 設計製図Ⅱ

【実習】

英文名： Architectural Plan, Design and Drawing II

担当者： 荒井圭一郎、緒方幸樹、桑田浩光、今栄亮太

本科目は、建築意匠への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、設計教育に対する深い見識と実務経験を持つ教員が主に担当する。教員は、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生の実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。

開講年次： 2年次

開講期： 通年

科目区分： 専門 必修

単位数： 4単位

■授業概要

1年次での設計製図Ⅰや計画系の講義、その他で学んだことをベースにし、実際に建てることを前提条件にして設計演習を行う。集合住宅、学校、図書館、博物館を課題に取り上げ、与条件の分析、全体構想、所要室の整理、模型化、図面化を通して、各種建築の概要と一連の設計工程を理解する。

- 第1回：第1課題「コミュニティ施設」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
- 第2回：第1課題「コミュニティ施設」…建物と条件の整理と全体構想その1（エスキス）
- 第3回：第1課題「コミュニティ施設」…建物と条件の整理と全体構想その2（エスキス）
- 第4回：第1課題「コミュニティ施設」…模型作製
- 第5回：第1課題「コミュニティ施設」…建築一般図（配置図、平面図）の解説と作図実習
- 第6回：第1課題「コミュニティ施設」…建築一般図（断面図、立面図他）の解説と作図実習
- 第7回：第1課題「コミュニティ施設」…プレゼンテーション用（建築一般図面、パース他）作製その1
- 第8回：第1課題「コミュニティ施設」…プレゼンテーション用（建築一般図面、パース他）作製その2
- 第9回：第2課題「オフィスビル」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
- 第10回：第2課題「オフィスビル」…建物と条件の整理と全体構想その1（エスキス）
- 第11回：第2課題「オフィスビル」…建物と条件の整理と全体構想その2（エスキス）
- 第12回：第2課題「オフィスビル」…模型作製
- 第13回：第2課題「オフィスビル」…模型作製
- 第14回：第2課題「オフィスビル」…建築一般図（配置・平面・断面・立面他）の解説と作図実習
- 第15回：第2課題「オフィスビル」…プレゼンテーション用図面（建築一般図の整理、内外観パース他）作製
- 第16回：第2課題「オフィスビル」…最終プレゼンテーション提出・講評
- 第17回：第3課題「図書館」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
- 第18回：第3課題「図書館」…建物と条件の整理と全体構想その1（エスキス）
- 第19回：第3課題「図書館」…建物と条件の整理と全体構想その2（エスキス）
- 第20回：第3課題「図書館」…模型作製
- 第21回：第3課題「図書館」…建築一般図（配置図、平面図）の解説と作図実習
- 第22回：第3課題「図書館」…建築一般図（断面図、立面図他）の解説と作図実習
- 第23回：第3課題「図書館」…プレゼンテーション用図面（建築一般図の整理、内外観パース他）作製と整理その1
- 第24回：第3課題「図書館」…プレゼンテーション用図面（建築一般図の整理、内外観パース他）作製と整理その2
- 第25回：第4課題「美術館」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
- 第26回：第4課題「美術館」…建物と条件の整理と全体構想その1（エスキス）
- 第27回：第4課題「美術館」…建物と条件の整理と全体構想その2（エスキス）
- 第28回：第4課題「美術館」…計画まとめ
- 第29回：第5課題「ビジネスホテルとの複合施設」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
- 第30回：第5課題「ビジネスホテルとの複合施設」…建物と条件の整理と全体構想その1（エスキス）
- 第31回：第5課題「ビジネスホテルとの複合施設」…建物と条件の整理と全体構想その2（エスキス）
- 第32回：第5課題「ビジネスホテルとの複合施設」…計画まとめの提出・講評

■教科書

■参考文献

建築設計資料集成（丸善）

■到達目標

公共建築物の計画を通して建築設計、製図能力を身に付ける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

作品のクオリティーで評価する。

■受講生へのメッセージ

公共建築物の計画を通して建築の成り立ちを理解すると共に、図面や模型を通じて人に伝えることの大切さを知ってほしい。また、作品として完成できた時の喜びを是非味わってほしい。

科目名： 建築製図Ⅱ

【実習】

英文名： Architectural Drafting and the Development of its Skill II

担当者： 荒井圭一郎、竹中智司、松田財秀

本科目は、建築設計実務を長年経験し、設計教育に対する深い見識と実務経験を持つ教員が主に担当する。教員は、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生の制作等実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。

開講年次： 2年次

開講期： 通年

科目区分： 専門 必修

単位数： 4単位

■授業概要

建築業界のどの分野においても求められる、基本的設計能力と作図・読図能力を養成する。各タームにおいて作業項目を明確に設定し、その成果を自己認識することによって設計・製図能力を段階的に高めてゆく。前期については、課せられた諸条件のもとで鉄筋コンクリート構造の4階建事務所ビルの計画・設計を行い、建築一般図面や各詳細図、構造図の作図までを学ぶ。後期については、鉄骨造4階建て建築物の計画・設計を行い、一般図から構造図等の作図を行う。同時に、真剣に設計作業や図面と向き合う作業を通じて、技術者に求められる集中力や想像力などを養成する。

- 第1回：第7ターム「建築設計製図課題①」…RC造の計画と設計・製図（作図）手法について
 第2回：第7ターム「建築設計製図課題②」…RC4階建て事務所ビル 平面図、断面図、立面図 その1
 第3回：第7ターム「建築設計製図課題③」…RC4階建て事務所ビル 平面図、断面図、立面図 その2
 第4回：第7ターム「建築設計製図課題④」…RC4階建て事務所ビル 平面図、断面図、立面図 その3
 第5回：第8ターム「建築設計製図課題①」…RC4階建て事務所ビル 納まりの設計演習 その1（内部詳細）
 第6回：第8ターム「建築設計製図課題②」…RC4階建て事務所ビル 納まりの設計演習 その2（内部詳細）
 第7回：第8ターム「建築設計製図課題③」…RC4階建て事務所ビル 矩計図詳細図 その1
 第8回：第8ターム「建築設計製図課題④」…RC4階建て事務所ビル 矩計図詳細図 その2
 第9回：第9ターム「建築設計製図課題①」…RC4階建て事務所ビル 平面詳細図 その1
 第10回：第9ターム「建築設計製図課題②」…RC4階建て事務所ビル 平面詳細図 その2
 第11回：第9ターム「建築設計製図課題③」…RC4階建て事務所ビル 階段詳細図1
 第12回：第9ターム「建築設計製図課題④」…RC4階建て事務所ビル 階段詳細図2
 第13回：前期補習作業・前期製図試験「傾向と対策」
 第14回：前期製図試験 その1
 第15回：前期製図試験 その2
 第16回：夏期ターム「建築設計製図課題演習①」…夏期課題：集合住宅（RC造）
 第17回：課題提出、前期試験講評
 第18回：第10ターム「建築設計製図課題①」…RC4階建て事務所ビル 構造計画と構造図1
 第19回：第10ターム「建築設計製図課題②」…RC4階建て事務所ビル 構造計画と構造図2
 第20回：第11ターム「建築設計製図課題①」…鉄骨造の計画と設計・製図（作図）手法について
 第21回：第11ターム「建築設計製図課題②」…S造4階建て事務所ビル 床伏図 その1
 第22回：第11ターム「建築設計製図課題③」…S造4階建て事務所ビル 床伏図 その2
 第23回：第11ターム「建築設計製図課題④」…S造4階建て事務所ビル 軸組図 その1
 第24回：第11ターム「建築設計製図課題⑤」…S造4階建て事務所ビル 軸組図 その2
 第25回：第12ターム「建築設計製図課題①」…S造4階建て事務所ビル 架構詳細図 その1
 第26回：第12ターム「建築設計製図課題②」…S造4階建て事務所ビル 架構詳細図 その2
 第27回：第12ターム「建築設計製図課題③」…S造4階建て事務所ビル 架構詳細図 その3
 第28回：第13ターム「建築設計製図課題①」…S造4階建て事務所ビル 矩計図詳細図 その1
 第29回：第13ターム「建築設計製図課題②」…S造4階建て事務所ビル 矩計図詳細図 その2
 第30回：春期ターム「建築設計製図課題演習②」…春期課題：公共建築物（S造）
 第31回：後期製図試験 その1
 第32回：後期製図試験 その2

■教科書

なし（プリント配布）

■参考文献

建築構法（市ヶ谷出版）、必携 建築資料（ビジュアルハンドブック）（実教出版）

■到達目標

建築設計施工における鉄筋コンクリート造、鉄骨造の設計製図能力を身につける。

■試験方法

定期試験（実技）を行う。

■成績評価基準

定期製図試験60%、通常課題（夏・春課題含）25%、受講姿勢15%を原則とする。

■受講生へのメッセージ

- ・前期・後期とも、出席率が80%未満の者は原則として定期試験の受験資格が無い。
- ・病欠や忌引きのとき、または不慮の事故等の際は必ずすみやかに担当者まで連絡し、指示を受けて下さい。

科目名： CAD設計製図Ⅱ

【実習】

英文名： Computer Aided Design II

担当者： 鳥居久晃

本科目は、建築CADへの造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生制作等実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

建築業界においては、設計と製図・データ共有・建物と施工の情報管理をCAD（PCによる設計の支援ツール）により行うようになって久しい。従ってその根幹となる技術については就学中の習得が期待されている。授業ではCADの種類によって異なるルール、共通のルールを知ることから始め、事務所建築等の一連の設計作業、プレゼンテーションへの展開へと進む。本科目ではCAD設計製図Ⅰに引き続き2次元CADを扱い、主にAUTODESK社のAutoCADを用いる。

第1回： 作図基礎1… ガイダンス CADシステムの現況概論 基礎的な図形の作図

第2回： 作図基礎2… コマンドコントロールと図形の作図

第3回： 作図基礎3… 図形の編集1

第4回： 作図基礎4… 図形の編集2

第5回： 作図基礎5… 図形の編集3

第6回： 作図基礎6… CAD機能を利用した図面の管理1 CADの設定

第7回： 作図基礎7… CAD機能を利用した図面の管理2 図面枠の共通化

第8回： 製図練習 … RC住宅の一般図の作図1（配置図・平面図） 作図のルール

第9回： 製図練習 … RC住宅の一般図の作図2（各階平面図・断面図）

第10回： 製図練習 … RC住宅の一般図の作図3（立面図・面積表・仕上表等）

第11回： 作図基礎8… 縮尺の概念と縮尺を反映したレイアウト

第12回： 製図課題 … RC事務所建築の設計1

第13回： 製図課題 … RC事務所建築の設計2

第14回： 製図課題 … プレゼンボードの作成1 機能と操作

第15回： 製図課題 … プレゼンボードの作成2 レイアウトの考え方

第16回： 総合課題 … 計画からプレゼンまで

■教科書

プリント配布

■参考文献

なし

■到達目標

CADが主要な設計および製図手段であることから、演習を通じた操作経験と実務を想定し複数のCADへの対応能力を身に

■試験方法

定期試験は行わず、段階ごとに習熟度テストを実施する

■成績評価基準

習熟度テスト、課題の完成度、受講姿勢による総合評価

■受講生へのメッセージ

自身のアイデアやデザインを表現するとき、CADは強力に支援してくれます。また近年ではスマホアプリにも実装され、もはや表現操作は机上に限定されなくなりました。道具によってさらにアイデアが広がる楽しさを知って下さい。

科目名： 意匠設計 I a

【実習】

英文名： Course in Architectural Design I a

担当者： 中平勝・荒井圭一郎・大西崇之

本科目は、建築意匠への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

I a(午前)・I b(午後)の1日授業となります。a・bを関連付け、課題(住宅・公共建築)について、現地調査から、模型・プレゼンテーション・発表までの一連の流れを実務に対応させながらまとめて行きます。途中に関連作品の見学・レクチャーも取り入れ、リアリティーのある授業を行います。

- 第 1 回： 第1課題「住宅」…敷地調査(サーヴェイ)・資料整理
- 第 2 回： 第1課題「住宅」…エスキース・個別面談①
- 第 3 回： 第1課題「住宅」…見学会(特別講義)
- 第 4 回： 第1課題「住宅」…エスキース・個別面談②
- 第 5 回： 第1課題「住宅」…エスキース・個別面談③
- 第 6 回： 第1課題「住宅」…ボリューム模型作業・指導
- 第 7 回： 第1課題「住宅」…模型手直し作業・指導
- 第 8 回： 第1課題「住宅」…プレゼンテーション図面作成・指導
- 第 9 回： 第1課題「住宅」…発表会・講評会
- 第 10 回： 第2課題「公共建築」…課題説明・分析
- 第 11 回： 第2課題「公共建築」…敷地調査(サーヴェイ)・資料整理
- 第 12 回： 第2課題「公共建築」…見学会(特別講義)
- 第 13 回： 第2課題「公共建築」…エスキース・個別面談①
- 第 14 回： 第2課題「公共建築」…エスキース・個別面談②
- 第 15 回： 第2課題「公共建築」…最終プレゼンテーション作成作業
- 第 16 回： 第2課題「公共建築」…最終プレゼンテーション提出

■教科書

なし

■参考文献

コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)

■到達目標

建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方が課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学びます。

科目名： 意匠設計 I b

【実習】

英文名： Course in Architectural Design I b

担当者： 中平勝・荒井圭一郎・大西崇之

本科目は、建築意匠への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

I a(午前)・I b(午後)の1日授業となります。a・bを関連付け、課題(住宅・公共建築)について、現地調査から、模型・プレゼンテーション・発表までの一連の流れを実務に対応させながらまとめて行きます。途中に関連作品の見学・レクチャーも取り入れ、リアリティーのある授業を行います。

- 第 1 回： 第1課題「住宅」…課題説明・分析
- 第 2 回： 第1課題「住宅」…エスキース・個別面談①
- 第 3 回： 第1課題「住宅」…見学会(受講者全員で1日かけて実作品見学)
- 第 4 回： 第1課題「住宅」…エスキース・個別面談②
- 第 5 回： 第1課題「住宅」…エスキース・個別面談③
- 第 6 回： 第1課題「住宅」…ボリューム模型提出・個別面談
- 第 7 回： 第1課題「住宅」…模型提出・個人面談
- 第 8 回： 第1課題「住宅」…プレゼンテーション図面作成・指導
- 第 9 回： 第1課題「住宅」…発表会・講評会
- 第 10 回： 第2課題「公共建築」…課題説明・分析
- 第 11 回： 第2課題「公共建築」…敷地調査(サーヴェイ)・資料整理
- 第 12 回： 第2課題「公共建築」…見学会(特別講義)
- 第 13 回： 第2課題「公共建築」…エスキース・個別面談①
- 第 14 回： 第2課題「公共建築」…エスキース・個別面談②
- 第 15 回： 第2課題「公共建築」…最終プレゼンテーション作成作業
- 第 16 回： 第2課題「公共建築」…最終プレゼンテーション提出

■教科書

なし

■参考文献

コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)

■到達目標

建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方が課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学びます。

科目名： 意匠設計 I c

【実習】

英文名： Course in Architectural Design I c

担当者： 谷口恋

本科目は、建築CADへの造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門

必修

単位数： 2単位

■授業概要

この科目では建築業界の次世代を担う人材として、情報やデザインの収集だけでなくそれらを自ら発信できる能力の養成を目的とする。PCやCADシステムを利用した建築設計、デザイン手法・プレゼンテーションまでを、実際の作品製作を通じて理解し、学び実践する。操作方法やテクニック以上にPCを利用したデザインの可能性の発見を重視する。

第 1 回： 第1課題「建築デザイン演習」…ガイダンスとデザイン構想、ポートフォリオとは？

第 2 回： 第1課題「建築デザイン演習」…建築図面や写真、キャプションのレイアウトとプレゼンテーション①

第 3 回： 第1課題「建築デザイン演習」…建築図面や写真、キャプションのレイアウトとプレゼンテーション②

第 4 回： 第2課題「CAD課題 建築設計と平面構成」…課題説明

第 5 回： 第2課題「CAD課題 建築設計と平面構成」…制作①、データ変換、

第 6 回： 第2課題「CAD課題 建築設計と平面構成」…制作②、データ変換、着色→完成

第 7 回： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…課題説明

第 8 回： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…デザイン構想、デザイン資料収集

第 9 回： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…レイアウト、映像化の手法

第 10 回： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…制作作業①

第 11 回： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…制作作業②、プレゼンテーション

第 12 回： 第4課題「モデリング練習」…課題説明

第 13 回： 第4課題「モデリング練習」…基礎練習その1

第 14 回： 第4課題「モデリング練習」…基礎練習その1

第 15 回： 第4課題「3Dソフトを用いたモデリング」…作品製作その1 インテリアデザイン 基本形態

第 16 回： 第4課題「3Dソフトを用いたモデリング」…作品製作その2 インテリアエレメントのデザイン・全体振り返り

■教科書

なし

■参考文献

なし

■到達目標

建築意匠設計等において必要なCAD技能の能力を身に付ける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

いまやCADシステムは、従来の「きれいに描く道具」から「デザインツール」へ変貌を遂げようとしています。スケッチを描くために鉛筆を使うように、特別な道具ではなく自然に使える「身近な道具」としての認識を期待しています。

科目名： 意匠設計Ⅱa

【実習】

英文名： Course in Architectural Design Ⅱa

担当者： 荒井圭一郎 中平勝 魚谷剛紀 大西崇之

本科目は、建築意匠への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

意匠特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋がります。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

第 1 回： 「卒業製作」…エスキース指導①

第 2 回： 「卒業製作」…エスキース指導②

第 3 回： 「卒業製作」…エスキース指導③

第 4 回： 「卒業製作」…エスキース指導④

第 5 回： 「卒業製作」…エスキース指導⑤

第 6 回： 「卒業製作」…エスキース指導⑥

第 7 回： 「卒業製作」…模型指導①

第 8 回： 「卒業製作」…模型指導②

第 9 回： 「卒業製作」…模型指導③

第 10 回： 「卒業製作」…模型指導④

第 11 回： 「卒業製作」…模型指導⑤

第 12 回： 「卒業製作」…プレゼンテーション指導①

第 13 回： 「卒業製作」…プレゼンテーション指導②

第 14 回： 「卒業製作」…プレゼンテーション指導③

第 15 回： 「卒業製作」…プレゼンテーション指導④

第 16 回： 「卒業製作」…作品発表会・講評会

■教科書

なし

■参考文献

コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)

■到達目標

建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

制作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方が課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学びます。

科目名： 意匠設計Ⅱb

【実習】

英文名： Course in Architectural Design Ⅱb

担当者： 荒井圭一郎 中平勝 魚谷剛紀 大西崇之

本科目は、建築意匠への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

意匠特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋がります。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

- 第 1 回：「卒業製作」…エスキース指導①
- 第 2 回：「卒業製作」…エスキース指導②
- 第 3 回：「卒業製作」…エスキース指導③
- 第 4 回：「卒業製作」…エスキース指導④
- 第 5 回：「卒業製作」…エスキース指導⑤
- 第 6 回：「卒業製作」…エスキース指導⑥
- 第 7 回：「卒業製作」…模型指導①
- 第 8 回：「卒業製作」…模型指導②
- 第 9 回：「卒業製作」…模型指導③
- 第 10 回：「卒業製作」…模型指導④
- 第 11 回：「卒業製作」…模型指導⑤
- 第 12 回：「卒業製作」…プレゼンテーション指導①
- 第 13 回：「卒業製作」…プレゼンテーション指導②
- 第 14 回：「卒業製作」…プレゼンテーション指導③
- 第 15 回：「卒業製作」…プレゼンテーション指導④
- 第 16 回：「卒業製作」…作品発表会・講評会

■教科書

なし

■参考文献

コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)

■到達目標

建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方が課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学びます。

科目名： 構造設計 I a

【実習】

英文名： Course in Structural Design I a

担当者： 片岡慎策

本科目は、建築構造への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門

必修

単位数： 2単位

■授業概要

各自でフレームだけを自作しフレーム強度と実際自分達で解析した計算結果との比較を行い、力と部材の使われ方、構造デザインについて学んでもらう。また、現代の建築から見るデザイン、耐震設計法を学ぶ。

- 第 1 回： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法
- 第 2 回： トラス模型による構造実験①…トラス構造の力学的性質と演習
- 第 3 回： トラス模型による構造実験②…課題条件設定、基本設計作業
- 第 4 回： トラス模型による構造実験③…構造模型製作
- 第 5 回： トラス模型による構造実験④…載荷実験、考察とまとめ
- 第 6 回： 現代建築に見る構造デザイン1…意匠と構造の融合について考える
- 第 7 回： 現代建築に見る構造デザイン2…意匠と構造の融合について考える
- 第 8 回： 現代建築に見る構造デザイン3…意匠と構造の融合について考える
- 第 9 回： 耐震設計法1…過去の震災等から学ぶ
- 第 10 回： 耐震設計法3…現代建築から学ぶ
- 第 11 回： 耐震設計法4…現代建築から学ぶ
- 第 12 回： 構造デザイン0…紙により模型実験、平板を立体に
- 第 13 回： 構造デザイン1…紙により模型実験、載荷実験、考察とまとめ
- 第 14 回： 構造デザイン2…自分でデザインしたフレーム作成1、条件設定から構想
- 第 15 回： 構造デザイン3…自分でデザインしたフレーム作成2、設計と制作
- 第 16 回： 構造デザイン4…自分でデザインしたフレームの載荷実験と振り返り

■教科書

プリント

■参考文献

空間 構造 物語(彰国社) 広さ・長さ・高さの構造デザイン(建築技術)

■到達目標

構造物の力の流れを知り、実務に活かす能力を身に付ける。

■試験方法

定期試験はおこなわない。

■成績評価基準

レポート50%、作品40%、受講姿勢10%

■受講生へのメッセージ

意匠、構造、施工の融合性について学ぶと共に、模型を作ることによりフレームの優雅さ等についても学んでほしい。

科目名： 構造設計 I b

【実習】

英文名： Course in Structural Design I b

担当者： 大塚悦子

本科目は、建築構造への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門

必修

単位数： 2単位

■授業概要

前半では1年次に学んだ静定構造物の復習から行い、不静定構造物（梁、ラーメン）の弾性解析を習得する。後半では各種構造の計画から構造設計の基本となる考え方等について学ぶ。

第 1 回： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法等、不静定構造概説

第 2 回： 静定構造物の解析1…静定はりの応力解析（1年次の復習）

第 3 回： 静定構造物の解析2…静定はりの応力解析（1年次の復習）

第 4 回： 不静定構造物の弾性解析1…不静定はりの応力解析

第 5 回： 不静定構造物の弾性解析2…不静定はりの応力解析

第 6 回： 不静定構造物の弾性解析3…不静定ラーメンの応力解析

第 7 回： 不静定構造物の弾性解析4…不静定ラーメンの応力解析

第 8 回： 不静定構造物の弾性解析5…不静定ラーメンの応力解析

第 9 回： 構造計画と構造設計について…構造計画と建築計画との関連について

第 10 回： 荷重について…建物に作用する荷重について

第 11 回： 木質構造系の構造計画について…木質構造の構造計画について

第 12 回： 木質構造系の構造設計について1…各種木質構造の構造設計について

第 13 回： 鉄筋コンクリート構造系の構造計画について…鉄筋コンクリート構造の特性等について

第 14 回： 鉄筋コンクリート構造系の構造設計について1…鉄筋コンクリート構造の仮定断面について

第 15 回： 鉄骨構造系の構造計画について…鉄骨構造の特性について

第 16 回： 鉄骨構造系の構造設計について1…鉄骨構造の仮定断面について

■教科書

なし

■参考文献

鉄骨構造計算基準・同解説(日本建築学会) 実務からみた鉄骨構造設計(学芸出版)

■到達目標

実務における構造設計の基本能力を身に付ける。

■試験方法

定期試験はおこなわない。

■成績評価基準

受講姿勢20%、演習40%、提出物40%

■受講生へのメッセージ

毎回、電卓を持参すること。

科目名： 構造設計 I c

【実習】

英文名： Course in Structural Design I c

担当者： 酒井勲

本科目は、建築構造への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

鉄筋コンクリート構造についての、部材設計法にまで掘り下げて構造技術者の基本となる考え方等について学び、簡単な建物の構造計算書の作成をおこなう。

- 第 1 回： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法等、鉄筋コンクリート構造概説
- 第 2 回： 鉄筋コンクリート部材の設計について1…柱、梁等の設計法について
- 第 3 回： 鉄筋コンクリート部材の設計について2…床、壁の設計法について
- 第 4 回： 鉄筋コンクリート部材の設計について3…上記以外部材の設計法について
- 第 5 回： 鉄筋コンクリートの耐震設計について…鉄筋コンクリートの耐震設計法について学ぶ
- 第 6 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成1…概要説明、構造概略図、固定荷重
- 第 7 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成2…積載荷重、剛度、剛比
- 第 8 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成3…水平力分担係数（D値）、建物重量、地震層せん断力
- 第 9 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成4…柱軸力、大梁のCMQ
- 第 10 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成5…鉛直荷重時応力算定、応力図
- 第 11 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成6…水平荷重時応力算定、応力図
- 第 12 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成7…柱梁の断面算定
- 第 13 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成8…床、壁、基礎の断面設計
- 第 14 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成9…二次設計について
- 第 15 回： 鉄筋コンクリート造・構造図1…計算結果に基づき構造図の作図
- 第 16 回： 鉄筋コンクリート造・構造図2…計算結果に基づき構造図の作図

■教科書

初めての建築構造設計（学芸出版社）

■参考文献

鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説（日本建築学会） 鉄筋コンクリートの構造設計（鹿島出版会）

■到達目標

実務における構造設計の基本能力を身に付ける。

■試験方法

定期試験は行いません。

■成績評価基準

受講姿勢50%、提出物50%

■受講生へのメッセージ

毎回、電卓を持参すること。

科目名： 構造設計Ⅱ a

【実習】

英文名： Course in Structural Design Ⅱ a

担当者： 宗林功、片岡慎策

本科目は、建築構造への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

構造特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋がります。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

第 1 回： 課題設定①…課題設定の考え方と方法、敷地選定、コンセプトの建て方等

第 2 回： 課題設定②…課題設定の検討と批判、エスキス検討

第 3 回： 建物の構造計画について① エスキス指導

第 4 回： 建物の構造計画について② エスキス指導

第 5 回： 構造部材断面検討① 仮定断面算定の指導

第 6 回： 構造部材断面検討② 仮定断面算定の指導

第 7 回： 構造計算書作成① 各構造材の応力解析と検討

第 8 回： 構造計算書作成② 各構造材の応力解析と検討

第 9 回： 構造計算書作成③ 各構造材の応力解析と検討

第 10 回： 構造計算書作成④ 各構造材の応力解析と検討

第 11 回： 一般図の作図① 作図図面に関する指導

第 12 回： 一般図の作図② 作図図面に関する指導

第 13 回： 構造模型や構造図の作成方針検討と指導

第 14 回： 構造詳細図の作図①

第 15 回： 構造詳細図の作図②

第 16 回： プレゼンテーション、講評と評価

■教科書

なし

■参考文献

鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説、鉄骨構造計算基準・同解説(日本建築学会)、図解テキスト建築構造(彰国社)

■到達目標

構造設計分野と深く関係し、構造計算書や構造詳細図の作成能力を身に付ける。

■試験方法

定期試験は行わない。

■成績評価基準

作品およびプレゼンテーションによる評価。

■受講生へのメッセージ

しっかりと作品完成までの計画を立て、着実に進めていきましょう。

科目名： 構造設計Ⅱb

【実習】

英文名： Course in Structural Design Ⅱb

担当者： 宗林功、片岡慎策

本科目は、建築構造への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

構造特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋がります。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

第 1 回： 課題設定①…課題設定の考え方と方法、敷地選定、コンセプトの建て方等

第 2 回： 課題設定②…課題設定の検討と批判、エスキス検討

第 3 回： 建物の構造計画について① エスキス指導

第 4 回： 建物の構造計画について② エスキス指導

第 5 回： 構造部材断面検討① 仮定断面算定の指導

第 6 回： 構造部材断面検討② 仮定断面算定の指導

第 7 回： 構造計算書作成① 各構造材の応力解析と検討

第 8 回： 構造計算書作成② 各構造材の応力解析と検討

第 9 回： 構造計算書作成③ 各構造材の応力解析と検討

第 10 回： 構造計算書作成④ 各構造材の応力解析と検討

第 11 回： 一般図の作図① 作図図面に関する指導

第 12 回： 一般図の作図② 作図図面に関する指導

第 13 回： 構造模型や構造図の作成方針検討と指導

第 14 回： 構造詳細図の作図①

第 15 回： 構造詳細図の作図②

第 16 回： プレゼンテーション、講評と評価

■教科書

なし

■参考文献

鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説、鉄骨構造計算基準・同解説(日本建築学会)、図解テキスト建築構造(彰国社)

■到達目標

構造設計分野と深く関係し、構造計算書や構造詳細図の作成能力を身に付ける。

■試験方法

定期試験は行わない。

■成績評価基準

作品およびプレゼンテーションによる評価。

■受講生へのメッセージ

しっかりと作品完成までの計画を立て、着実に進めていきましょう。

科目名： 管理実習 I a

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction I a

担当者： 竹中智司、市川正幸

本科目は、現場監理業務への造詣が深く、又建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

建築設計や現場管理で必要となる鉄筋コンクリート造及び鉄骨造の各種構造図の理解、作成、構造詳細図の作成等について学ぶ。

第 1 回： 初回ガイダンス+鉄筋コンクリート造事務所ビル一般図の理解、作成（平面図）

第 2 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル一般図の理解、作成（断面図、立面図）

第 3 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル一般図の理解、作成（矩計図）

第 4 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（基礎伏図、基礎詳細図）

第 5 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（各部材リスト）

第 6 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（各伏図）

第 7 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（軸組図）

第 8 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（架構詳細図）

第 9 回： 鉄骨造事務所ビル一般図の理解、作成（平面図）

第 10 回： 鉄骨造事務所ビル一般図の理解、作成（断面図、立面図）

第 11 回： 鉄骨造事務所ビル一般図の理解、作成（矩計図）

第 12 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（基礎伏図、基礎詳細図）

第 13 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（各部材リスト）

第 14 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（各伏図）

第 15 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（軸組図）

第 16 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（鉄骨詳細図）・総まとめ

■教科書

プリント

■参考文献

なし

■到達目標

主に建築構造図作成を通じて、構造図への理解力を身に付ける。

■試験方法

提出物、全図面を総合的に評価する。

■成績評価基準

図面評価70%、受講姿勢30%

■受講生へのメッセージ

構造図の作成等を通じて現場管理に必要な技術や知識を習得していきます。遅刻や欠席は問題外です。

科目名： 管理実習 I b

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction I b

担当者： 奥大輔

本科目は、バリアフリー及び建築積算への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

この科目は、前半は主にバリアフリー（高齢者や身体障害者等）に配慮した設計方法を学び、後半は、積算基準や施工技術の知識の習得を通じて、施工現場における管理方法の概要を学ぶ

- 第 1 回： 初回説明＋課題説明
- 第 2 回： 住まいの空間構成・家族の生活
- 第 3 回： 高齢者の心身機能の特徴と居住環境①
- 第 4 回： 高齢者の心身機能の特徴と居住環境②
- 第 5 回： 見学会（ATCエイジレスセンター他）＋バリアフリー講義
- 第 6 回： 課題提出と講評
- 第 7 回： 積算基準①
- 第 8 回： 積算基準②と仕上げ工事の積算手法①(外部仕上げ)
- 第 9 回： 仕上げ工事の積算手法②(内部仕上げ＋インテリア)
- 第 10 回： 仕上げ工事の積算手法③(開口部)
- 第 11 回： 仕上げ工事の積算手法④(間切り下地)
- 第 12 回： 中間試験（積算）＋積算まとめ講義
- 第 13 回： 施工技術の知識①
- 第 14 回： 施工技術の知識②
- 第 15 回： 施工技術の知識③
- 第 16 回： 定期試験・施工技術講義まとめ

■教科書

プリント

■参考文献

■到達目標

住宅改修工事計画を通じて、バリアフリーの知識の取得、及び積算技術を身につける。

■試験方法

試験、全課題を総合的に評価する。

■成績評価基準

課題評価70%、受講姿勢30%

■受講生へのメッセージ

高齢化社会が進むにつれ、住宅はバリアフリー化改修の知識は不可欠となっています。この講義を通じて、住宅改修の知識及び積算技術を習得して下さい。

科目名： 管理実習 I c

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction I c

担当者： 北山 雄士

本科目は、建築施工への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

この講義では、鉄筋コンクリート造2階建建築物について工事施工図を作成することにより、工事一連の流れを学び、建築生産の場に不可欠な施工図作成知識技術を習得する。

- 第 1 回： 初回説明＋工事施工図について
- 第 2 回： 開口部詳細図の理解・作成作業①(説明)
- 第 3 回： 開口部詳細図の理解・作成作業②(外部建具廻り)
- 第 4 回： タイル割付図について①(説明)
- 第 5 回： タイル割付図について②(外壁廻り①)
- 第 6 回： タイル割付図について③(外壁廻り②)
- 第 7 回： タイル割付図について④(浴室)
- 第 8 回： タイル割付図について⑤(台所)
- 第 9 回： コンクリート躯体図①(説明)
- 第 10 回： コンクリート躯体図②(平面図関係)
- 第 11 回： コンクリート躯体図③(断面図関係)
- 第 12 回： 階段躯体図①(説明)
- 第 13 回： 階段躯体図②(平面図関係)
- 第 14 回： 階段躯体図③(断面図関係)
- 第 15 回： 天井内装割付図①(説明)
- 第 16 回： 天井内装割付図②(天井伏図の作成)

■教科書

施工図の見かた描きかた（彰国社）＋建築図面一式

■参考文献

■到達目標

主に鉄筋コンクリート造建築物の施工図の図読や作図知識を身に付ける。

■試験方法

試験は行わない。全図面を総合的に評価する。

■成績評価基準

図面評価70%＋受講姿勢30%

■受講生へのメッセージ

建設現場で仕事を行う場合において施工図は欠かすことができない図面ですからしっかりと会得して下さい。なお、遅刻や欠席については大減点とするので注意すること。

科目名： 管理実習Ⅱa

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction II a

担当者： 竹中智司

本科目は、実施設計への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

管理特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋がります。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

- 第 1 回：敷地調査(現場測量)
- 第 2 回：役所関係調査(敷地規制及び道路関係調査)
- 第 3 回：打合せ及び基本設計①
- 第 4 回：基本設計②+設計修正作業
- 第 5 回：配置図兼1階平面図の作成(1/100)
- 第 6 回：2階平面図の作成(1/100)
- 第 7 回：立面図・断面図の作成(1/100)
- 第 8 回：矩計図の作成(1/20)
- 第 9 回：中間チェック+図面修正指導
- 第 10 回：断面詳細図の作成(1/30)
- 第 11 回：展開図の作成①(1階廻り)(1/50)
- 第 12 回：展開図の作成②(2階廻り)(1/50)
- 第 13 回：建具表の作成①(キープラン+1階廻り)(1/50)
- 第 14 回：建具表の作成②(2階廻り)(1/50)
- 第 15 回：設備図の作成(給排水関係・電気関係)(1/50)+数量表の作成(1/50)
- 第 16 回：作品発表と講評、まとめ

■教科書

なし

■参考文献

なし

■到達目標

建築実務等に必要なる建築設計、施工監理能力等を身につける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

図面評価70%+受講姿勢30%

■受講生へのメッセージ

敷地調査から法規制チェック、基本設計、実施設計図作成までを統合的に行います。模型作製や積算作業を行っても構いません。2年間の集大成となる作品を完成させて下さい。

科目名： 管理実習Ⅱb

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction II b

担当者： 北山雄士

本科目は、実施設計への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

管理特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋がります。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

- 第 1 回：敷地調査(現場測量)
- 第 2 回：役所関係調査(敷地規制及び道路関係調査)
- 第 3 回：打合せ及び基本設計①
- 第 4 回：基本設計②+設計修正作業
- 第 5 回：配置図兼1階平面図の作成(1/100)
- 第 6 回：2階平面図の作成(1/100)
- 第 7 回：立面図・断面図の作成(1/100)
- 第 8 回：矩計図の作成(1/20)
- 第 9 回：中間チェック+図面修正指導
- 第 10 回：断面詳細図の作成(1/30)
- 第 11 回：展開図の作成①(1階廻り)(1/50)
- 第 12 回：展開図の作成②(2階廻り)(1/50)
- 第 13 回：建具表の作成①(キープラン+1階廻り)(1/50)
- 第 14 回：建具表の作成②(2階廻り)(1/50)
- 第 15 回：設備図の作成(給排水関係・電気関係)(1/50)+数量表の作成(1/50)
- 第 16 回：作品発表と講評、まとめ

■教科書

なし

■参考文献

なし

■到達目標

建築実務等に必要なる建築設計、施工監理能力等を身につける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

図面評価70%+受講姿勢30%

■受講生へのメッセージ

敷地調査から法規制チェック、基本設計、実施設計図作成までを統合的に行います。模型作製や積算作業を行っても構いません。2年間の集大成となる作品を完成させて下さい。

科目名： 技術実習 I a

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction I a

担当者： 竹中智司、市川正幸

本科目は、現場監理への造詣が深く、又建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

建築設計や現場管理で必要となる鉄筋コンクリート造及び鉄骨造の各種構造図の理解、作成、構造詳細図の作成等について学ぶ。

第 1 回： 初回ガイダンス+鉄筋コンクリート造事務所ビル一般図の理解、作成（平面図）

第 2 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル一般図の理解、作成（断面図、立面図）

第 3 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル一般図の理解、作成（矩計図）

第 4 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（基礎伏図、基礎詳細図）

第 5 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（各部材リスト）

第 6 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（各伏図）

第 7 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（軸組図）

第 8 回： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（架構詳細図）

第 9 回： 鉄骨造事務所ビル一般図の理解、作成（平面図）

第 10 回： 鉄骨造事務所ビル一般図の理解、作成（断面図、立面図）

第 11 回： 鉄骨造事務所ビル一般図の理解、作成（矩計図）

第 12 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（基礎伏図、基礎詳細図）

第 13 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（各部材リスト）

第 14 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（各伏図）

第 15 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（軸組図）

第 16 回： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（鉄骨詳細図）・総まとめ

■教科書

プリント

■参考文献

■到達目標

主に建築構造図作成を通じて、構造図の理解力を身に付ける。

■試験方法

提出物、全図面を総合的に評価する。

■成績評価基準

図面評価70%、受講姿勢30%

■受講生へのメッセージ

構造図の作成等を通じて現場管理に必要な技術や知識を習得していきます。遅刻や欠席は問題外です。

科目名： 技術実習 I b

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction I b

担当者： 北山雄士、竹中智司、竹上侑也

本科目は、現場監理への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

工事現場で必要となる仮設計画、仮設工事実習、施工図の作成や、耐震診断・耐震判定、耐震補強の仕方、コンクリートブロック造組立実習等について学ぶ。

- 第 1 回： 初回ガイダンス、授業内容説明、講義概論、安全について リスクアセスメントの説明と実施
- 第 2 回： 仮設工事①（足場について講義）
- 第 3 回： 仮設工事②（枠組足場について組立実習）
- 第 4 回： コンクリートブロック造について講義（ブロック割付図等の施工図作成）
- 第 5 回： 測量実習 施工図からの墨出し作業（トランシットを用いて墨出実習を行う）
- 第 6 回： 木造工事講義＋内装材数量拾い出し作業（材料数量積算演習）
- 第 7 回： コンクリートブロック基礎組立実習①（大工技能学科とのコラボ）
- 第 8 回： コンクリートブロック基礎組立実習②（大工技能学科とのコラボ）
- 第 9 回： コンクリートブロック基礎組立実習③（大工技能学科とのコラボ）
- 第 10 回： 鉄骨造講義
- 第 11 回： 鉄筋コンクリート造講義＋施工図作成
- 第 12 回： 鉄筋コンクリート造 型枠工事実習
- 第 13 回： 鉄筋コンクリート造 鉄筋工事実習
- 第 14 回： 鉄筋コンクリート造 コンクリート打込実習
- 第 15 回： 仕上げ工事講義
- 第 16 回： 現場写真の撮り方11回～14回の現場写真まとめ

■教科書

建築施工テキスト(井上書院)

■参考文献

■到達目標

現場管理を主体とし、施工図、積算、測量、施工実習を通じて、現場施工管理の知識を身に付ける。

■試験方法

提出物、実習成果を総合的に評価する。

■成績評価基準

実習態度及び図面評価70%、出席点30%

■受講生へのメッセージ

施工図の作成や実習等を通じて現場管理に必要な技術や知識を習得していきます。遅刻や欠席は問題外です。

科目名： 技術実習 I c

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction I c

担当者： 横岩明憲、本位田有恒、室賀泰二

本科目は、外構工事への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

この講義は、外構工事をテーマとして、各種樹木調査や測量機械・測量図の理解、外構資材・設備、外構計画等を行い、環境という視点から都市を考えていく講義となる。

- 第 1 回： 初回ガイダンス・地域制の認識と分析
- 第 2 回： 建築外構・ランドスケープ計画について
- 第 3 回： 樹木調査（特徴や観察の視点等）
- 第 4 回： 造園材料、植栽維持管理について
- 第 5 回： 現況測量図・敷地図の理解・登記との関係
- 第 6 回： 測量機械の使い方
- 第 7 回： 外構資材の種類・施工方法等
- 第 8 回： 外構設備の種類・施工方法
- 第 9 回： プランニング・ワークショップ
- 第 10 回： 見学会 日本家屋・庭園について
- 第 11 回： 外構計画平面図の作成
- 第 12 回： 外構計画平面図のプレゼンテーション
- 第 13 回： 各種法規制について
- 第 14 回： 樹木診断について
- 第 15 回： 総まとめ講義
- 第 16 回： ふりかえり講義

■教科書

プリント

■参考文献

■到達目標

測量技術と、外構計画の知識、技術を身に付ける。

■試験方法

出席状況をベースとして、一連の作業への取り組みを総合的に評価する。

■成績評価基準

作業成果40%+出席点60%

■受講生へのメッセージ

測量機器の使用方法は、現場において工事を行う場合に必要不可欠の技術ですので、しっかりと身につけるように頑張ってください。又、外構のない建築物は存在しませんので、外構工事に関連する造園等の知識、技術についても習得するようにして下さい。

科目名： 技術実習Ⅱ a

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction II a

担当者： 土屋稔

本科目は、建築施工への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

技術特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋がります。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

- 第 1 回： 木造住宅矩計図の理解・作成
- 第 2 回： 外部建具取り合い詳細図の理解・作成
- 第 3 回： 木製建具(洋室廻り)取り合い詳細図の理解・作成
- 第 4 回： 足場特別教育
- 第 5 回： 木製建具(和室廻り)取り合い詳細図の理解・作成
- 第 6 回： 物入、押入部分詳細図の理解・作成
- 第 7 回： 床の間詳細図の理解・作成
- 第 8 回： 屋根廻り詳細図の理解・作成
- 第 9 回： 玉掛講習(学科①)
- 第 10 回： 玉掛講習(学科②)
- 第 11 回： 玉掛講習(実技)
- 第 12 回： 内部壁及び天井取り合い詳細図の理解・作成
- 第 13 回： 玄関ホール廻り詳細図の理解・作成
- 第 14 回： 屋上廻り詳細図の理解・作成
- 第 15 回： バランダ廻り詳細図の理解・作成
- 第 16 回： 小型車両系建設機械運転業務講習(学科・実技)

■教科書

なし

■参考文献

なし

■到達目標

建築実務等に必要施工図の作成、及び現場管理能力等を身につける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

受講姿勢並びに各詳細図の正確さ等を総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

各部位の施工図の初歩を勉強します。遅刻や欠席のないように注意して勉学に励んで下さい。

科目名： 技術実習Ⅱb

【実習】

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction II b

担当者： 竹中智司

本科目は、建築施工への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

技術特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋がります。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

- 第 1 回： 木造住宅矩計図の理解・作成
- 第 2 回： 外部建具取り合い詳細図の理解・作成
- 第 3 回： 木製建具(洋室廻り)取り合い詳細図の理解・作成
- 第 4 回： 足場特別教育
- 第 5 回： 木製建具(和室廻り)取り合い詳細図の理解・作成
- 第 6 回： 物入、押入部分詳細図の理解・作成
- 第 7 回： 床の間詳細図の理解・作成
- 第 8 回： 屋根廻り詳細図の理解・作成
- 第 9 回： 玉掛講習(学科①)
- 第 10 回： 玉掛講習(学科②)
- 第 11 回： 玉掛講習(実技)
- 第 12 回： 内部壁及び天井取り合い詳細図の理解・作成
- 第 13 回： 玄関ホール廻り詳細図の理解・作成
- 第 14 回： 屋上廻り詳細図の理解・作成
- 第 15 回： ベランダ廻り詳細図の理解・作成
- 第 16 回： 小型車両系建設機械運転業務講習(学科・実技)

■教科書

なし

■参考文献

なし

■到達目標

建築実務等に必要の施工図の作成、及び現場管理能力等を身につける。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

受講姿勢並びに各詳細図の正確さ等を総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

各部位の施工図の初歩を勉強します。遅刻や欠席のないように注意して勉学に励んで下さい。

科目名： 設備実習 I a

【実習】

英文名：

担当者：

松田財秀・土屋稔

本科目は、設備設計への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

建築設備図面のうちの給排水設備および空気調和設備の設計図や施工図を描ける力を身につけるための応用的な図面を作成します。建築設備の図面は、システム図と呼ばれる図面が中心です。システム図を描いたり、読み取ったりするためには一定の記号と呼ばれる記号を理解しないとできません。ホテルについて、給排水・空調・電気等の図示記号についても学びます。

- 第 1 回：ホテルの設備設計製図1・・・建築設計図面を学ぶ。
- 第 2 回：ホテルの設備設計製図2・・・建築設計図面を学ぶ。
- 第 3 回：ホテルの設備設計製図3・・・建築設計図面を学ぶ。
- 第 4 回：ホテルの設備設計製図4・・・設備の基本計画を学ぶ。
- 第 5 回：ホテルの設備設計製図5・・・設備の基本計画を学ぶ。
- 第 6 回：ホテルの設備設計製図6・・・設備の基本計画を学ぶ。
- 第 7 回：ホテルの設備設計製図7・・・設備の基本計画（空調・換気設備）を学ぶ。
- 第 8 回：ホテルの設備設計製図8・・・設備の基本計画（空調・換気設備）を学ぶ。
- 第 9 回：ホテルの設備設計製図9・・・設備の基本計画（空調・換気設備）を学ぶ。
- 第 10 回：ホテルの設備設計製図10・・・設備の基本計画（給排水衛生設備）を学ぶ。
- 第 11 回：ホテルの設備設計製図11・・・設備の基本計画（給排水衛生設備）を学ぶ。
- 第 12 回：ホテルの設備設計製図12・・・設備の基本計画（給排水衛生設備）を学ぶ。
- 第 13 回：ホテルの設備設計製図13・・・設備の基本計画（電気設備）を学ぶ。
- 第 14 回：ホテルの設備設計製図14・・・設備の基本計画（電気設備）を学ぶ。
- 第 15 回：ホテルの設備設計製図15・・・設備の基本計画（電気設備）を学ぶ。
- 第 16 回：振り返り

■教科書

設備設計スタンダード図集：オーム社

■参考文献

やさしい 建築設備図面の見方・かき方：オーム社、建築設備の実務設計ガイド：オーム社

■到達目標

ホテルに対する空調・給排水・電気の設備設計製図の基礎知識を身に付ける。

■試験方法

設備図面課題、80%、授業態度20%

■成績評価基準

製図の課題点と授業態度の状況で評価します。

■受講生へのメッセージ

応用設備設計製図科目ですから、しっかり課題をしながら理解を深めましょう。

科目名： 設備実習 I b

【実習】

英文名：

担当者：

宮川八州美・原田総一郎

本科目は、電気設備への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

我々の生活において必要不可欠なエネルギーとりわけ電気エネルギーは今後益々需要が増えると予想されます。将来の社会発展において電気の果たす役割は非常に大きく、また広範囲の産業分野に影響を与えます。この授業は、電気の基礎を理解し、その配電手段としての電気工事の知識と技能を身に着けることを目的としています。

- 第 1 回：第2種電気工事学科1・・・電気配線図記号について学びます。
- 第 2 回：第2種電気工事学科2・・・電気器具・材料・工具について学びます。
- 第 3 回：第2種電気工事学科3・・・電気配線設計と電気工事について学びます。
- 第 4 回：第2種電気工事学科4・・・電気検査方法と法令について学びます。
- 第 5 回：第2種電気工事学科5・・・電灯配線と複線図について学びます。
- 第 6 回：第2種電気工事学科6・・・電気の基礎理論について学びます。
- 第 7 回：中間テスト・・・模擬試験
- 第 8 回：第2種電気工事士実技1・・・工具の使い方、作業の基本を実習します。第二種候補本題NO.9を製作します。
- 第 9 回：第2種電気工事士実技2・・・第二種候補問題 NO.1、NO.2を製作します。
- 第 10 回：第2種電気工事士実技3・・・第二種候補問題 NO.3、NO.13を製作します。
- 第 11 回：第2種電気工事士実技4・・・第二種候補問題 NO.10、NO.12を製作します。
- 第 12 回：第2種電気工事士実技5・・・第二種候補問題 NO.4、NO.7を製作します。
- 第 13 回：第2種電気工事士実技6・・・第二種候補問題 NO.6、NO.8を製作します。
- 第 14 回：第2種電気工事士実技7・・・第二種候補問題 NO.11、NO.5を製作します。
- 第 15 回：第2種電気工事士実技8・・・第二種候補問題 復習をします。
- 第 16 回：まとめテスト・・・模擬実技試験

■教科書

第2種電気工事士筆記試験 すいーっと合格2021年版 /第2種電気工事士技能試験候補問題できた 2021年版

■参考文献

■到達目標

電気工事の施工や工事の基礎となる知識を得ます。

■試験方法

実施しない。 学科試験合格で20点を得ることができる。

■成績評価基準

出席状況30%、取り組み姿勢50%、学科試験合格20%で評価する

■受講生へのメッセージ

電気は多くの分野で必要となります基礎をしっかり理解して下さい。第二種電気工事士合格を目指しましょう。学校は社会への準備段階です。時間を守るのは最低限のルールです。遅刻3回で欠席1回とカウントします。

科目名： 設備実習Ⅰc

【実習】

英文名：

担当者：

村上弘典・原田総一郎

本科目は、建築設備への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 専門

必修

単位数： 2単位

■授業概要

建築設備に必要な環境工学の知識考え方、そして、設備施工に必要な知識を実験実習をしながら、学んでいきます。

第 1 回： 建築環境実験1・・・日射・日射環境について学びます。

第 2 回： 建築環境実験2・・・光環境について学びます。

第 3 回： 建築環境実験3・・・色彩環境について学びます。（色鉛筆必要）

第 4 回： 建築環境実験4・・・空気環境（換気）について学びます。

第 5 回： 建築環境実験5・・・熱環境について学びます。

第 6 回： 建築環境実験6・・・湿気環境について学びます。

第 7 回： 建築環境実験7・・・音環境について学びます。

第 8 回： 振り返り

第 9 回： 建築設備施工実習1・・・トイレユニット分解組み立て、構造の理解をします。

第 10 回： 建築設備施工実習2・・・福祉施設用スプリンクラー分解組み立て、構造の理解をします。

第 11 回： 建築設備施工実習3・・・パイプシャフトの分解組み立て、構造と図面の関係の理解をします。

第 12 回： 建築設備施工実習4・・・配管コンテスト課題の製作をします。

第 13 回： 建築設備施工実習5・・・2級建築配管課題の製作をします。

第 14 回： 建築設備施工実習6・・・2級建築配管課題の製作をします。

第 15 回： 建築設備施工実習7・・・2級建築配管課題の製作をします。

第 16 回： 振り返り

■教科書

建築環境工学：市ヶ谷出版社

■参考文献

図説やさしい建築設備：学芸出版社

■到達目標

現在の建物には環境・設備の知識はなくてはならないものであり、建築と設備の関係性を身に付ける。

■試験方法

実習レポートと実験レポートの提出をもって評価する。

■成績評価基準

課題作品・レポート評価点80点、授業態度20点

■受講生へのメッセージ

建築環境実験や設備施工実習をしながら、設備について造形を深めてほしい。

科目名： 設備実習Ⅱ a

【実習】

英文名：

担当者：

松田財秀・原田総一郎

本科目は、建築設備への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門

必修

単位数： 2単位

■授業概要

建築設備図面のうちの給排水設備および空気調和設備の設計図や施工図を描ける力を身につけるための応用的な図面を作成します。建築設備の図面は、システム図と呼ばれる図面が中心です。システム図を描いたり、読み取ったりするためには一定の記号と呼ばれる記号を理解しないとできません。事務所ビルについて、給排水・空調・電気等の図示記号についても学びます。

第 1 回：事務所ビルの設備設計製図1・・・建築設計図面を学ぶ。

第 2 回：事務所ビルの設備設計製図2・・・建築設計図面を学ぶ。

第 3 回：事務所ビルの設備設計製図3・・・建築設計図面を学ぶ。

第 4 回：事務所ビルの設備設計製図4・・・設備の基本計画を学ぶ。

第 5 回：事務所ビルの設備設計製図5・・・設備の基本計画を学ぶ。

第 6 回：事務所ビルの設備設計製図6・・・設備の基本計画を学ぶ。

第 7 回：事務所ビルの設備設計製図7・・・設備の基本計画（空調・換気設備）を学ぶ。

第 8 回：事務所ビルの設備設計製図8・・・設備の基本計画（空調・換気設備）を学ぶ。

第 9 回：事務所ビルの設備設計製図9・・・設備の基本計画（空調・換気設備）を学ぶ。

第 10 回：事務所ビルの設備設計製図10・・・設備の基本計画（給排水衛生設備）を学ぶ。

第 11 回：事務所ビルの設備設計製図11・・・設備の基本計画（給排水衛生設備）を学ぶ。

第 12 回：事務所ビルの設備設計製図12・・・設備の基本計画（給排水衛生設備）を学ぶ。

第 13 回：事務所ビルの設備設計製図13・・・設備の基本計画（電気設備）を学ぶ。

第 14 回：事務所ビルの設備設計製図14・・・設備の基本計画（電気設備）を学ぶ。

第 15 回：事務所ビルの設備設計製図15・・・設備の基本計画（電気設備）を学ぶ。

第 16 回：振り返り

■教科書

設備設計スタンダード図集：オーム社

■参考文献

やさしい 建築設備図面の見方・かき方：オーム社、建築設備の実務設計ガイド：オーム社

■到達目標

事務所ビルに対する空調・給排水・電気の設備設計製図の基礎知識を身に付ける。

■試験方法

設備図面課題、80%、授業態度20%

■成績評価基準

製図の課題点と出席状況で評価します。

■受講生へのメッセージ

応用設備設計製図科目ですから、しっかり課題をしながら理解を深めましょう。

科目名： 設備実習Ⅱb

【実習】

英文名：

担当者：

岸本憲一・村上弘典

本科目は、建築設備への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 必修

単位数： 2単位

■授業概要

本科目は、建築設備設計図面をCADにて図面化をしていく。そこで、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生の制作等CAD実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。

- 第 1 回： 総合課題演習 1 建築設備CAD図面・・・ ホテル等宿泊施設の設備図面（給排水設備図面）
- 第 2 回： 総合課題演習 2 建築設備CAD図面・・・ ホテル等宿泊施設の設備図面（給排水設備図面）
- 第 3 回： 総合課題演習 3 建築設備CAD図面・・・ ホテル等宿泊施設の設備図面（空調・換気設備図面）
- 第 4 回： 総合課題演習 4 建築設備CAD図面・・・ ホテル等宿泊施設の設備図面（空調・換気設備図面）
- 第 5 回： 総合課題演習 5 建築設備CAD図面・・・ ホテル等宿泊施設の設備図面（電気設備図面）
- 第 6 回： 総合課題演習 6 建築設備CAD図面・・・ ホテル等宿泊施設の設備図面（電気設備図面）
- 第 7 回： 総合課題演習 7 建築設備CAD図面・・・ ホテル等宿泊施設の設備図面（設備図面のまとめ）
- 第 8 回： 総合課題演習 8 建築設備CAD図面・・・ ホテル等宿泊施設の設備図面（振り返り）
- 第 9 回： 総合課題演習 9 建築設備CAD図面・・・ 事務所ビルの設備図面（給排水設備図面）
- 第 10 回： 総合課題演習 10 建築設備CAD図面・・・ 事務所ビルの設備図面（給排水設備図面）
- 第 11 回： 総合課題演習 11 建築設備CAD図面・・・ 事務所ビルの設備図面（空調・換気設備図面）
- 第 12 回： 総合課題演習 12 建築設備CAD図面・・・ 事務所ビルの設備図面（空調・換気設備図面）
- 第 13 回： 総合課題演習 13 建築設備CAD図面・・・ 事務所ビルの設備図面（電気設備図面）
- 第 14 回： 総合課題演習 14 建築設備CAD図面・・・ 事務所ビルの設備図面（電気設備図面）
- 第 15 回： 総合課題演習 15 建築設備CAD図面・・・ 事務所ビルの設備図面（設備図面のまとめ）
- 第 16 回： 総合課題演習 16 建築設備CAD図面・・・ 事務所ビルの設備図面（振り返り）

■教科書

■参考文献

設備設計スタンダード図集：オーム社、やさしい 建築設備図面の見方・かき方：オーム社、建築設備の実務設計ガイド：

■到達目標

ホテル、事務所ビルに対する空調・給排水・電気の設備設計製図の基礎知識をCADの操作を学びながら身に付ける。

■試験方法

設備図面課題、80%、授業態度20%

■成績評価基準

製図の課題点と授業態度の状況で評価します。

■受講生へのメッセージ

応用設備設計製図のCAD科目ですから、しっかり課題をしながらCAD操作も含めて理解を深めましょう。

科目名： CAD設計製図Ⅲ

【実習】

英文名： Computer Aided Design III

担当者： 完山 剛

本科目は、BIMおよび建築CADへの造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、実務での知識・技術をレクチャーすると共に、学生の制作等実習作業を実務視点から批評及び指導を行う。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 選択

単位数： 2単位

■授業概要

建築業界にも情報化時代の波が押し寄せて来ている現代において、多種多様のコンピュータによる表現等について複雑化している。課題作成を通じてCAD設計製図で習得した事柄を使用してBIMの利用性、可能性、利便性について深く学ぶ。

第 1 回： 3次元CAD基礎1…3次元CADの基本操作

第 2 回： 3次元CAD基礎2…課題作成を通じて3次元CADの基礎を学ぶ

第 3 回： 3次元CAD基礎3

第 4 回： 3次元CAD応用1…光源設定、レンダリング手法等の応用操作

第 5 回： 3次元CAD応用2

第 6 回： 3次元CADデザイン1…家具、照明器具などの作成演習

第 7 回： 3次元CADデザイン2…建築物の柱、梁、開口部など各パーツ毎の基本的な作成演習

第 8 回： 2次元CADから3次元CADへの活用…2次元CADと3次元CADの基本操作等について

第 9 回： 2次元CADから3次元CADへの基礎…RC建築物を想定し、与条件により2次元的図面の作図①

第 10 回： 2次元CADから3次元CADへの基礎…RC建築物を想定し、与条件により2次元的図面の作図②

第 11 回： 2次元CADから3次元CADへの応用…建築物の階高、天井高、開口高等の設定により3次元CADで立体化①

第 12 回： 2次元CADから3次元CADへの応用…建築物の階高、天井高、開口高等の設定により3次元CADで立体化①

第 13 回： 2次元CADから3次元CADへの活用…CADにより2次元、3次元化しプレゼンテーションをおこなう

第 14 回： 2次元CADから3次元CADへの活用…学生作品のプレゼンテーション、およびCAD・BIMソフトの活用事例総

第 15 回： CAD演習の総仕上げ課題①…住宅や小規模な公共建築物の設計製図課題

第 16 回： CAD演習の総仕上げ課題②…住宅や小規模な公共建築物の設計製図課題、ふりかえり

■教科書

プリント

■参考文献

■到達目標

CAD設計製図で習得した知識の上に、BIMの利用性や可能性、利便性について深く学び、その能力を身に付ける。

■試験方法

■成績評価基準

演習課題による評価

■受講生へのメッセージ

実際にコンピュータに触れ、携帯電話感覚でコンピュータが使えるようになってもらいたいものである。

科目名： 建築計画Ⅲ

【講義】

英文名： Architectural Planning III

担当者： 松下岳生

本科目は、ランドスケープデザインへの造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 専門 選択

単位数： 2単位

■授業概要

産業革命以降、建築や都市は環境を破壊しながら物質的な豊かさを追求してきました。これに対して、いつの時代にも自然保護や環境主義を唱える人々がいたことも事実です。我々は、環境を破壊するばかりではなく、かといって自然保護を訴え続けるだけでもない、新しいデザインの方向性を模索する必要があります。この講義では、環境思想の変遷を捉えるとともに、建築デザインと環境デザインの関係性、都市における環境デザインの必要性、ランドスケープデザインの手法などについて学びます。また、環境デザインの歴史を参考にし、これからの日本の都市環境に求められるデザインの方向性について検討します。

第 1 回： 環境デザイン概論…実務を通じた環境デザインに関する取り組みの概説と、環境デザインの多様性について

第 2 回： 建築と環境デザイン…建築と環境デザインの関係性、建築におけるランドスケープ的視点について

第 3 回： 世界の環境デザイン…世界中で展開されている環境デザインやランドスケープデザインの事例について

第 4 回： 環境思想の系譜…主に産業革命以降の環境思想がどのように変遷したのかについて

第 5 回： 環境デザインの歴史①…ランドスケープデザインの黎明期について

第 6 回： 環境デザインの歴史②…モダンランドスケープデザインの展開について

第 7 回： 環境デザインの歴史③…最先端のランドスケープデザインについて

第 8 回： 行為のデザイン…多様なアクティビティをデザインに転換する方法について

第 9 回： 生態のデザイン…環境や生態系に配慮したデザインについて

第 10 回： 参加のデザイン…利用者が参加して進めるデザインプロセスについて

第 11 回： 環境のマネジメント…出来上がった環境をマネジメントする方法について

第 12 回： 人口減少時代の環境デザイン…縮小する都市に対して環境デザインは何ができるかについて

第 13 回： 環境デザインの可能性①…環境デザインの射程とその可能性について①

第 14 回： 環境デザインの可能性②…環境デザインの射程とその可能性について②

第 15 回： 環境デザインの可能性③…環境デザインの射程とその可能性について③

第 16 回： 期末試験・全講義ふりかえり

■教科書

講義プリント

■参考文献

ランドスケープ批評宣言（TOTO出版）、世界のランドスケープデザイン（プロセスアーキテクチャ）

■到達目標

今日の建築実務において、環境デザインの考え方を身に付ける。

■試験方法

定期試験をおこなう。

■成績評価基準

提出された作品の、クオリティ、設定条件の遵守度、発表の出来を総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

環境デザインを学ぶことによって、建築の設計を新しい視点から問い直すことができるはずである。

科目名： 建築環境工学

【講義】

英文名： Architectural Environment Engineering

担当者： 猪田紗加・岸本憲一・辻元寿

本科目は、建築環境工学への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 基幹

単位数： 2単位

■授業概要

この授業では、望ましい室内環境を形成するための知識を得て、さらに地球環境と省エネルギーについての理解を目標としている。環境についての議論は、今や「地球の存続」という命題になりつつあり、全世界で排出される二酸化炭素の1/3が建築関連業であるともいわれ、その削減に対して我々が果たす役割は日々大きくなっていると言える。「建築環境工学」という科目は、従来の建築のあり方を見直し、今後の方法を模索してゆく基礎を築くものであると考えている。

第 1 回： 日照・日射環境1…太陽の運行・位置、日照の確保、日影曲線を用いた日照条件

第 2 回： 日照・日射環境2…日射、直達日射と天空日射、方位による日射特性、日射の調節

第 3 回： 光環境1…測光量、照明計算の基礎、明視条件・グレアとは、照度の基準について

第 4 回： 光環境2…全天空照度と昼光率、採光計画、照明計画と照明計算

第 5 回： 色彩環境1…色の属性、各表色系の紹介、色の対比

第 6 回： 色彩環境2…色彩の効果と色彩計画

第 7 回： 空気環境1…換気の目的、汚染物質の許容濃度と必要換気量、シックハウス対策について

第 8 回： 空気環境2…自然換気の力学、機械換気方式の種類と換気計画、 8回までのまとめ・中間試験

第 9 回： 熱環境1…熱貫流の概念、熱伝導と熱伝達、中空層の効果、熱貫流率と日射

第 10 回： 熱環境2…建築全体の熱特性、住宅の省エネルギー基準

第 11 回： 湿気環境1…湿度の表し方、湿り空気と露点温度、空気線図の利用方法

第 12 回： 湿気環境2…結露現象とは、表面結露とその防止対策、内部結露とその防止対策

第 13 回： 温熱環境…温熱環境の6要素と環境温度、温熱環境指標について

第 14 回： 音環境…音の性質、周波数、騒音レベル、騒音評価と遮音効果、室内音響計画

第 15 回： 都市・地球環境…外界気象、都市環境と地球環境、ヒートアイランド、地球温暖化について

第 16 回： 定期試験・9回から15回のまとめ・全講義の振り返り

■教科書

初学者の建築講座 建築環境工学（市ヶ谷出版社）

■参考文献

特になし

■到達目標

光、熱、空気、音など、建築環境に関する考え方と基本的な知識を身につけることをめざす。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する

■受講生へのメッセージ

ヒートアイランドや地球温暖化対策としての建築のあり方にも感心がもたれており、建築においても環境分野はますます重要な領域となっています。建築計画を行う上でいかに環境工学が生かされているかを理解していきましょう。出席率80%未満の場合は、単位を取得することができない（欠格条件）

科目名： 建築材料学Ⅰ

【講義】

英文名： Building Materials I

担当者： 金子和宏、松本司、大藤健司

本科目は、建築材料への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 基幹

単位数： 2単位

■授業概要

この科目は、まず前半に日本の代表的・伝統的建築材料である木材について学び、後半に現代建築における主要な建築材料であるコンクリートについて学ぶ。この二つを学ぶことにより建築材料による建築の歴史及び可能性を学ぶ。

- 第 1 回： JIS・JAS等の国家規格と建築材料…建築材料のガイダンスとして種々にの材料から規格について学ぶ
- 第 2 回： 建築材料概説（建築材料の歴史）…人類が最初に手にした材料は自然材料、道具の発明、加工の技術等
- 第 3 回： 木材の概説…林業白書から現代の木材事情等を学ぶ
- 第 4 回： 木材の種類及び分類、性質…主な樹種から木材の特徴を学ぶ
- 第 5 回： 木材（製材品）…柱や梁材の形状や寸法等を学ぶ
- 第 6 回： 木材とその加工品…木材の加工品について学ぶ。同時に木材接着剤の有害性の有無につても理解する
- 第 7 回： 塗料、仕上げ材料…木部の保護、仕上げ材としての塗料について学ぶ
- 第 8 回： 石灰・石膏製品…石灰・石膏製品には左官材料や工場製品等を学ぶ
- 第 9 回： 中間試験・木材を中心に8回までのまとめ
- 第 10 回： セメント（歴史・種類）…各種セメントの特徴について
- 第 11 回： セメント（性質等）…セメントが水と化学反応して新たな硬化体を造る事について
- 第 12 回： コンクリート（材料等）…コンクリートが人造石であること、基本的性質
- 第 13 回： コンクリート（調合・諸性質等）…良いコンクリートを作るための性質の理解
- 第 14 回： コンクリート（強度・水セメント比）…コンクリートの強度とセメント比の関係等
- 第 15 回： コンクリート（調合の表し方）…コンクリートをつくる時の水・骨材等の割合を決める調合設計について学ぶ
- 第 16 回： 定期試験・10回から15回のまとめ・全講義の振り返り

■教科書

建築材料第4版（市ヶ谷出版社）

■参考文献

やさしい木構造の語（学芸出版社）、やさしい建築材料（学芸出版社）、初めての建築材料（学芸出版社）、建築材料と納め方（井上書院）

■到達目標

各種の建築材料の種類や性質等の知識を身に付ける。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

この科目は2年次科目です。建築材料学ⅠもしくはⅡを必ず単位取得して下さい。

科目名： 建築材料学Ⅱ

【講義】

英文名： Building Materials II

担当者： 金子和宏、松本司、大藤健司

本科目は、建築材料への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 基幹

単位数： 2単位

■授業概要

建築材料Ⅰの続きとしてここでは出来るだけ多くの材料を取り上げていく。まずは金属製品、特に構造用鋼材の形鋼や棒鋼について学び次にアルミサッシ等その特徴を知る。次に仕上げ材を分類別にガラス、セラミックス、石材と学び、機能材料などを学んだ後、リフォームについて学び材料の使い方について考える。

第 1 回： 金属製品…鋼材や鉄筋コンクリート用棒鋼の形やJIS記号を学ぶ

第 2 回： 金属材料（鉄鋼）…製鉄のあらましを学ぶ

第 3 回： 金属材料（鉄鋼）…鋼（スチール）をつくる方法を学ぶ

第 4 回： 鋼材の性質等…鋼の強さを他の材料との比較で知る

第 5 回： 鋼材の性質等…炭素含有量による鋼の性質の変化等

第 6 回： 鋼以外の鉄、鋼の合金①…ステンレス・スチール等、その他の鉄の仲間について学ぶ

第 7 回： ガラス…ガラスの歴史や板ガラスの製法・諸性質、各種ガラスについて学ぶ

第 8 回： セラミックス…粘土を主成分とした建築用セラミックス(タイル、瓦等)について学ぶ

第 9 回： 中間試験・金属(鉄鋼)を中心に8回までのまとめ

第 10 回： 石材(その1)…張り材としての石材の一般的な特性について学ぶ

第 11 回： 石材(その2)…花崗岩・大理石等主な石材について学ぶ

第 12 回： プラスチックス、接着剤…プラスチックの長所・短所、接着剤の用途、問題点(シックハウス症候群)について学ぶ

第 13 回： 機能材料…機能材料としての防耐火・断熱・音響材料について学ぶ

第 14 回： インテリア材料…内装材(カーペット、畳、壁紙等)について学ぶ

第 15 回： リフォーム…リフォームの必要性、要点について学ぶ

第 16 回： 定期試験・10回から15回のまとめ・全講義の振り返り

■教科書

建築材料第4版(市ヶ谷出版社)

■参考文献

やさしい建築材料(学芸出版社)、初めての建築材料(学芸出版社)、建築材料と納め方(井上書院)

■到達目標

各種の建築材料の種類や性質等の知識を身に付ける。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

この科目は2年次科目です。建築材料学ⅠもしくはⅡを必ず単位取得して下さい。

科目名： 建築施工法Ⅱ

【講義】

英文名： Construction Method II

担当者： 北山雄士、奥大輔

本科目は、建築施工法への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 前期

科目区分： 基幹

単位数： 2単位

■授業概要

1年次で学んだ建築施工法Ⅰを基にして、建築材料学、一般構造、法規、構造力学等の知識を統合し、深く施工技術を学ぶ教科である。最近では現場での改善・改良がすすみ新工法が数多く考察されているが、この教科では、将来、経験や知識を積み重ねていくために必要な施工知識を得ようとする姿勢を得ることを目標とする。

- 第 1 回： 建築施工の概要…建築物の企画、施工業者の選定等
- 第 2 回： 施工計画…工程管理、地盤調査(各種試験)等
- 第 3 回： 仮設工事…仮設物の種類、共通・直接仮設工事、工事用電気・給排水、工事用機械
- 第 4 回： 土工事・山留め工事…土工事の種類、山留め工法、山留めの設計、各種地盤現象
- 第 5 回： 地業工事…地業工事の種類、杭について、地盤改良工事
- 第 6 回： 鉄筋工事①…鉄筋工事について
- 第 7 回： 鉄筋工事②…配筋の方法、定着と継手等
- 第 8 回： 鉄筋工事③…鉄筋の加工と組立、配筋検査等
- 第 9 回： 中間試験（施工の概要・施工計画・仮設・土・地業・鉄筋工事のふりかえり）
- 第 10 回： 型枠工事…型枠の設計、型枠の加工と組立
- 第 11 回： コンクリート工事①…コンクリートの品質と種類①
- 第 12 回： コンクリート工事②…コンクリートの品質と種類② コンクリートの運搬と打込み
- 第 13 回： 鉄骨工事①…鉄骨工事の計画、工作等
- 第 14 回： 鉄骨工事②…鋼材の接合、工事現場施工、鉄骨関連工事
- 第 15 回： 環境保護…環境負荷（環境負荷の低減方法）、総まとめ
- 第 16 回： 定期試験（型枠・コンクリート・鉄骨工事 環境保護のふりかえり）

■教科書

図説 やさしい建築施工（学芸出版社）

■参考文献

特になし。

■到達目標

1年次で学んだ施工法Ⅰを基にして、より深く建築施工の知識を身に付ける。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

受講姿勢並びに定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

学ぶ場は学校だけでなく、日常の生活の中にも建物は存在する。また建設現場もたくさんあるので、学生自身の身のまわりにも興味を持って観察してほしい。

科目名： 建築積算

【講義】

英文名： Estimation

担当者： 北山雄士・竹中智司・猪田紗加

本科目は、建築積算への造詣が深く建築設計実務を長年経験し、同分野に対する深い見識を持つ教員が主に担当する。教員は、理論講義と共に実務での経験的知識とそれとの関連を示し、より実践的な知識となるよう指導する。

開講年次： 2年次

開講期： 後期

科目区分： 基幹

単位数： 2単位

■授業概要

建築物の実現は予算の確立がなければ不可能であり、実社会でもコストに対する重要性が認識され、その関心も高まっている。建築における積算の位置づけを考察しつつ、実際の建築工事にかかわる設計図書から工事費等を予測する積算の技術を修得する。

第 1 回： 積算の概要…積算の意義、種類、工事費の構成、積算方式等について

第 2 回： 土工・地業の積算…土工の数量、地業の数量の積算について

第 3 回： 鉄筋コンクリート造の積算①…基礎、柱、梁のコンクリート数量の積算について

第 4 回： 鉄筋コンクリート造の積算②…床版、壁、階段、その他のコンクリート数量の積算について

第 5 回： 鉄筋コンクリート造の積算③…上記①の鉄筋の数量の積算について①

第 6 回： 鉄筋コンクリート造の積算④…上記①の鉄筋の数量の積算について②

第 7 回： 鉄筋コンクリート造の積算⑤…上記①の型枠の数量の積算について

第 8 回： 中間試験（積算概要・土工・地業・鉄筋・型枠・コンクリートのふりかえり）

第 9 回： 鉄骨造の積算①…積算の区分と順序について

第 10 回： 鉄骨造の積算②…鉄骨、鋼材の積算について

第 11 回： 鉄骨造の積算③…ボルト、溶接の積算について

第 12 回： 木造の積算①…木工事の積算について①

第 13 回： 木造の積算②…木工事の積算について②

第 14 回： 仕上げ工事①…各仕上げ工事（屋根、左官、塗装、金属工事）の数量について

第 15 回： 仕上げ工事②…各仕上げ工事（建具、ガラス、タイル、その他内装工事）の数量について

第 16 回： 定期試験（鉄骨造・木造・各仕上げのふりかえり）

■教科書

初めての建築積算（学芸出版社）

■参考文献

特になし

■到達目標

建築積算に必要な数量、金額を算出する能力を身につけます。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

受講姿勢並びに定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

積算基準に沿って、毎回小演習を実施しつつ基本的な積算技術を学ぶので、欠席しないように。

科目名： キャリアデザイン II

【講義】

英文名： Career Design II

担当者：

クラス担任、伊藤賢一、善才雅夫

業界技術者、高等学校での教員職、採用コンサルタントの各職務経験を有する教員陣が担当する。

開講年次： 2年次

開講期： 通年

科目区分： 特別 必修

単位数： 2単位

■授業概要

1年次に続き就職活動対策、社会人としての基礎学力習得を目的としたトレーニングを重ねることに加え、社会人マナーや常識など働く上での基本となる考え方、知識、所作を習得。具体的には、就職対策では面接（個人、集団）、グループディスカッション、プレゼンテーション、論作文、SPIへの対応方法を学び、基礎学力では1年次の国語、数学に加え、英語、理科にまで分野を広げる。

- 第 1 回： 就職対策①／履歴書の精度向上。作成した履歴書の添削結果をもとに改善すべき点を抽出しこれを共有する。
- 第 2 回： 基礎学力①／英語：英単語（名詞）、数学：1次方程式、不等式、国語：同音異句1
- 第 3 回： 就職対策②／SPI。その内容、企業がこれを利用する意図、対策を学ぶ。
- 第 4 回： 基礎学力②／英語：英単語（複数形）、数学：数列（虫食い算）、国語：同音異句2
- 第 5 回： 就職対策③／エントリーシート。その内容、企業がこれを利用する意図、対策を学ぶ。
- 第 6 回： 基礎学力③／国語・説明的文章：指示語、数学：平方根
- 第 7 回： 就職対策④／面接1。個人面接における対策。
- 第 8 回： 基礎学力④／理科：理科問題の公式、社会：日本地理、資源・観光・産業
- 第 9 回： 就職対策⑤／面接2。集団面接における対策。
- 第 10 回： 基礎学力⑤／英語：派生語、数学：数列、国語：同音異句3
- 第 11 回： 就職対策⑥／グループディスカッション。その内容、企業がこれを利用する意図、対策を学ぶ。
- 第 12 回： 基礎学力⑥／英語：動詞形の変化、数学：鶴亀算、国語：対義語1
- 第 13 回： 就職対策⑦／プレゼンテーション。就職活動におけるあり方を学ぶ。
- 第 14 回： 基礎学力⑦／理科：電気とエネルギー、社会：世界地理
- 第 15 回： 就職対策⑧／論作文。基礎学力パートで培った技量を駆使した実践。
- 第 16 回： ビジネス基礎／ビジネスマナー①：話し言葉（対同僚、先輩、上司、取引先）
- 第 17 回： ビジネス基礎／ビジネスマナー②：文書作成（体内部、取引先へのビジネス文書）
- 第 18 回： ビジネス基礎／ビジネスマナー③：電話対応（外線、内線、社内、取引先）
- 第 19 回： ビジネス基礎／ビジネスマナー④：メール（フォーマット、To・Cc・Bcc、文書作成のポイント）
- 第 20 回： ビジネス基礎／ビジネスマナー⑤：外部訪問、同行時の所作。
- 第 21 回： ビジネス基礎／ビジネスマナー⑥：メモのとり方（電話、会議、商談）
- 第 22 回： ビジネス基礎／会社組織：部署の役割、役職。
- 第 23 回： ビジネス基礎／産業界の構成：各業界大手企業・シェア、旧財閥。
- 第 24 回： ビジネス基礎／会議、打合せ①：その意図、意味、目的、所作。
- 第 25 回： ビジネス基礎／会議、打合せ②：実践 i。グループディスカッション形式による実践。
- 第 26 回： ビジネス基礎／会議、打合せ③：実践 ii。グループディスカッション形式による実践。
- 第 27 回： ビジネス基礎／経理：売上、原価、粗利、利益とその内訳。算出方法。
- 第 28 回： ビジネス基礎／税と社会保険：各言葉の意味。
- 第 29 回： ビジネス基礎／企業データ：各言葉の意味。
- 第 30 回： ビジネス基礎／プレゼンテーション①：課された課題の要約、文書化、発表、各手法。
- 第 31 回： ビジネス基礎／プレゼンテーション②：実践 i。過去の自分、今の自分、未来の自分を個々人が発表。
- 第 32 回： ビジネス基礎／プレゼンテーション③：実践 ii。過去の自分、今の自分、未来の自分を個々人が発表。

■教科書

プリント利用

■参考文献

授業の中で適時紹介します。

■到達目標

社会人意識醸成し、ビジネス基礎力を身に付ける。

■試験方法

授業への参加と成果物、チェックテストの内容で合否を判断します。

■成績評価基準

提出物20%、出席点80%で評価します。

■受講生へのメッセージ

本校の学びは社会、仕事に直結しています。目指す業界、職種に就くことを強く意識し、未来を見据えて取り組んでください。合わせて、単なる就職対策としてではなく、社会人として最低限の基礎学力を身につけてください。