

住居環境科

訓練支援計画書（標準シラバス）  
【令和5年度版】

訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	社会科学一般	必須	Ⅱ期・Ⅲ期	2	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	社会科学					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
國廣 好行		火1限	A402			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
公務員試験、就職試験など						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
経済理論を通じて、経済学と社会との関わり合いを学ぶ。注意、携帯電話の電源を切り、かばんにしまうこと。私語は厳禁である。	①	マクロ経済とGDP				
	②	貨幣の機能				
	③	マクロ経済政策				
	④	インフレ・デフレと失業				
	⑤	経済成長と経済発展				
	⑥	財市場				
	⑦	貨幣市場				
	⑧	乗数理論				
	⑨	一部、ミクロ経済についても解説いたします。				
	⑩	簡単な微分・偏微分(大学等で学ぶ)を使用します。すこし、数学的知識が必要です。				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識、技能・技術	
授業科目についての助言	経済の動きに合わせて講義内容を機動的に対応するので、計画通りに進まないことがあります。また、適時プリントを渡します。教科書は参考書として活用してください。経済数学とグラフを活用いたします。但し、これらについては、事例を設け計算式等は省略せず丁寧に解説いたします。グラフについては、切片と傾きがわかれば簡単に書けます。出来ることからコツコツとやるのが肝心です。
教科書および参考書(例)	「マクロ経済学[新版]入門の「一步前」から応用まで」平口良司・稲葉 大著、有斐閣ストゥディア、2020年11月10日
授業科目の発展性	経済学のおもしろさを知って下さい。すると生活における経済の多面性が見えてきます。また、演習問題やグループでの発表をお願いします。退屈しない授業を考えています。積極的な参加をお願いします。

評価の割合								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度	80	10	10			
技能・技術の習得度		80	10					
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力、推論能力					10			
取り組む姿勢・意欲								
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	マクロ経済学とは	講義	全体の概要、授業の進め方
2週	マクロ経済を観察する Ⅰ	講義・演習	マクロ経済を観察するために、必要な統計データを紹介する。
3週	マクロ経済を観察する Ⅱ	講義・演習	マクロ経済を観察するうえで重要な「物価」、「失業」、「景気」の3つの指標を紹介する。
4週	マクロ経済を支える金融市場	講義	「金融市場」の意味と役割を紹介する。貨幣乗数理論について学ぶ。
5週	貨幣の機能と中央銀行の役割	講義	貨幣の持つ機能と中央銀行の果たす役割について学びます。
6週	財政の仕組みと機能	講義	政府の財政活動について学びます。
7週	GDPと金利の決まり方	講義・演習	国内総生産（GDP）や金利の値がどう決まるかについて学びます。
8週	総需要・総供給分析	講義	経済活動における需要と供給の意義と分析について学びます。
9週	インフレとデフレ	講義・演習	インフレ・デフレと失業について考える。特に、インフレ・デフレにおけるグラフの作図及び計算を学ぶ。
10週	国際収支・為替レートとマクロ経済	講義	GDPにおける海外取引や為替レート等の関係について学びます。
11週	経済が成長するメカニズム	講義	経済成長について、その要因とメカニズムを学びます。
12週	資産価格の決まり方	講義	資産価値における割引現在価値理論等について学びます。
13週	市場均衡	講義	市場均衡について、算事例を解きながら学びます。
14週	財市場における乗数効果	講義	各種の乗数理論の持つ意味とGDPの関係について学びます。
15週	投資関数とIS曲線	講義・演習	財市場における利子の関係を学びます。IS曲線のグラフを書けるようにする。
16週	貨幣市場とLM曲線	講義・演習	貨幣市場における利子の関係を学びます。LM曲線のグラフを書けるようにする。
17週	IS・LM分析	講義	GDPと利子の関係について、財・貨幣市場おいての関係について学びます
18週	本講義のまとめ	講義	本講義の総括をいたします。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築史	必修	1～2期	2	2
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	建築概論					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
前田		月2、木4	D II 302教室			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 (工務店)住宅)における意匠設計業務 設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
日本建築、西洋建築及び近代建築の歴史的な変遷を概括し、先達が築いた知識・技術を学び建築の基礎を習得する。	①	日本建築史（古代社寺建築、住宅建築の様式、都市と宮殿）を知っている。				
	②	日本建築史（中世の社寺建築及び住宅建築）を知っている。				
	③	日本建築史（近世の社寺建築、城郭建築及び住宅建築）を知っている。				
	④	西洋建築史（古代エジプト建築、オリエン建築、古代ギリシャ建築、ローマ建築）を知っている。				
	⑤	西洋建築史（ビザンチン建築、イスラム建築、ロマネスク建築、ゴシック建築）を知っている。				
	⑥	西洋建築史（ルネサンス建築、バロック、ネオクラシズム建築）を知っている。				
	⑦	近代建築史（産業革命時期の建築、アールヌーヴオー建築）を知っている。				
	⑧	近代建築史（近代建築運動）を知っている。				
	⑨	近代建築史（日本の近代建築）を知っている。				
	⑩	建築史上注目すべき建築について知っている。				

授業科目受講に向けた助言) 例)	
予備知識、技能・技術	できるだけ多くの歴史的建造物についてあらかじめ調べておくことが大切です。また、伝統建築物の粋である社寺建築の建築構法をしっかりと理解しておくことを望まれます。
受講に向けた助言	先達が築きあげた伝統的技法が現代の建築技術にどのような影響を与えたのか、具体的な建築物を例に取り上げながらその特徴と部材構成を学びます。なお、本講座を習得することにより建築設計技術に必要なデザイン力を養成します。また、高校で学んだ日本史を建築との関連で直します。国の成り立ちから、戦乱期及び、文明開化戦後にいたるまでの時代背景とその建物に於てデザインへの影響について学習します。世界史においても同様にその地域性や気候、文化において比較をしていきます。社会的環境・自然環境と建物が密接に関係していることが改めて確認できるでしょう。地域における理想的な建物を考えるうえで、大きな手がかりとなります。
教科書及び参考書	教科書：図説 建築の歴史（学芸出版社）
授業科目の発展性	

評価の割合) 例)								
指標・評価割合	評価方法	評価方法						合計
		試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	
		70		20			10	100
評価割合	授業内容の理解度	40						
	技能・技術の習得度	30						
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力			10				
	取り組む姿勢・意欲			10			10	
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 日本建築史 (1) 日本古代	講義	竪穴式住居や住吉造り、大社造り、神明作り等の古代の寺社建築について復習してください。
2週		講義	平城京、平安京等遷都の歴史について復習してください。
3週	(2) 日本中世	講義	日本中世の和様、禅宗様や住宅建築について復習してください。
4週	(3) 日本近世	講義	城郭建築とその時代背景について復習してください。
5週		講義	数寄屋建築等について復習してください。
6週	2. 西洋建築史 (1) 西洋古代	講義	古代のエジプトやメソポタミアにおける建築様式やギリシャ、ローマの柱のオーダーについて復習してください。
7週	(2) 西洋中世	講義	ブンテンティブドームについてしっかり復習してください。
8週		講義	ゴシック建築の特徴をしっかりと復習してください。
9週	(3) 西洋近世	講義	ルネサンス期活躍した建築家について復習してください。
10週		講義	バロック建築・ネオクラシズム建築の違いについて復習してください。
11週	3. 近代建築史 (1) 初期近代建築	講義	産業革命による時代の大変革と建築について復習してください。
12週		講義	アールヌーヴォー建築の特徴について復習してください。
13週	(2) 近代建築の発展	講義	近代建築の流れについて復習してください。
14週	(3) 日本の近代建築	講義	欧米の生活スタイルの浸透によって和風から洋風に変わる日本の建築について復習してください。
15週		講義	西欧近代建築思潮の影響について復習してください。
16週	4. 各種建築 (1) 建築史上注目すべき建築 評価	講義	建築史上注目すべき建築について復習してください。
17週		講義	
18週		講義 評価	

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築数学	選択	I	2	4
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	建築概論					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
山内		水1、木4	DII302			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における業務全般 工務店（住宅）における業務全般 設計事務所における業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築分野とりわけ、構造力学、環境工学及び建築設備に必要な基礎数学を習得する。	①	スカラー量とベクトル量について知っている。				
	②	ベクトルの加法・減法について知っている。				
	③	スカラー積（内積）とベクトル積（外積）について知っている。				
	④	行列の数学的意味について知っている。				
	⑤	微分の数学的概念について知っている。				
	⑥	積分の概念について知っている。				
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	中学、高校までに学んだ基本的な数学の知識のなかで、方程式の解法・三角関数は最低限理解しておく必要があります。
受講に向けた助言	構造力学、構造設計、建築測量、環境工学など、専門の勉強をする上で関連する数学の知識を必要とするものがあります。そのため、工学上特に建築の専門科目と対比づけて理解することが大切です。
教科書及び参考書	教科書：図説 やさしい建築数学（学芸出版社）今西仁美・大谷一翔著
授業科目の発展性	<pre> graph LR     BM[建築数学] --- P[物理]     BM --- PL[計画分野]     P --- CL[構造分野]             </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			70					
評価割合	授業内容の理解度	70						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						30	
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. ベクトル (1) スカラー量とベクトル量 (2) ベクトルの加法・減法	講義	ベクトルについて復習してください。
2週	(3) スカラー積（内積）とベクトル積（外積） 2. 行列（マトリックス） (1) 行列の演算	講義	ベクトルに関する諸計算について復習してください。 行列の概念を復習してください。
3週	(2) 1次変換と行列 (3) 行列の階数	講義	行列に関して1次変換、行列の階数について復習してください。
4週	(4) 連立一次方程式 (5) 行列式	講義	行列に関して連立一次方程式、行列式について復習してください。
5週	(5) 行列式 3. 微分・積分学 (1) 微分係数と導関数	講義	行列に関して行列式について復習してください。 微分・積分学に関して微分係数と導関数について復習してください。
6週	(2) 各種関数の微分と微分の応用	講義	微分・積分学に関して各種関数の微分と微分の応用について復習してください。
7週	(3) 不定積分	講義	微分・積分学に関して不定積分について復習してください。
8週	(4) 定積分（面積、体積、その他）	講義	微分・積分学に関して定積分（面積、体積、その他）について復習してください。
9週	(5) 微積分の基本定理 評価	講義 評価	微分・積分学に関して微積分の基本定理について復習してください。

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間/週
訓練課程	専門課程	コンピュータ基礎	必修	1・2期	2	4
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	情報工学概論					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
森本・前田		金2限	D II 307			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における業務全般 工務店（住宅）における業務全般 設計事務所における業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
コンピュータのハードウェアとソフトウェアの基礎知識を理解し、専門分野におけるコンピュータの活用方法を習得する。	①	コンピュータの構造、OS及びソフトウェアの種類と役割について知っている。				
	②	コンピュータを構成する各パーツ（本体、キーボード、周辺機器等）の特徴について知っている。				
	③	情報システム全般の働きと目的、建設CALS/ECについて知っている。				
	④	ネットワークの仕組みやネットワークに必要な機器と働きについて知っている。				
	⑤	i-Constructionの概要について知っている。				
	⑥	ICTリテラシー（企業のコンプライアンス、情報セキュリティ対策、SNS利用の注意点、電子メールの利用方法等）について知っている。				
	⑦	新技術と今後の動向について知っている。				
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	一般に使用されているコンピュータ及びその周辺機器の種類と特徴を整理しておいてください。
受講に向けた助言	建築業界において、一般的に使用されるようになってきたコンピュータのハードウェア及びソフトウェアの原理とその役割等について、建築情報システムへ対応できる基本的な事項を学習します。また、第4次産業革命による建設現場の生産性の変化に着目し、i-ConstructionやICTリテラシーについて学習します。
教科書及び参考書	教科書：30時間アカデミック情報基礎Word&Excel2016（実教出版） 自作テキスト
授業科目の発展性	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">コンピュータ基礎</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">コンピュータ基礎実習</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">計画分野</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px; margin-left: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">構造分野</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">施工分野</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
評価割合		70		20			10	100
	授業内容の理解度	50		10				
	技能・技術の習得度	20		5				
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲			5			5	
主体性・協調性						5		



週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 基礎知識 (1) コンピュータの構造 (ハードウェアとソフトウェア) (2) オペレーティングシステム	講義 演習	コンピュータの構造 (ハードウェアとソフトウェア) 及びオペレーティングシステムについて調べてください。
2週	2. ハードウェアの構成 (1) コンピュータ本体の構成 (2) 外部入出力装置及び外部記憶装置 (3) 周辺機器その他	講義 演習	
3週	3. 建築と情報処理 (1) 組織と情報システム (2) 標準化の取り組み	講義 演習	先週の復習をし、建築業界における情報システムについて調べてください。
4週	4. 情報とネットワーク (1) ネットワークの仕組み (2) LAN、インターネット	講義 演習	先週の復習をし、インターネットの仕組みやLANについて調べてください。
5週		講義 演習	
6週	5. i-Constructionについて (1) i-Constructionの概要 (2) 建設CALS/EC (3) BIM (4) 企業での運用例	講義 演習	第4次産業革命及びi-Constructionについて調べてください
7週		講義 演習	
8週	6. ICTリテラシー (1) 企業のコンプライアンス (機密情報の取扱い等) (2) 情報セキュリティ対策 (ウイルス対策、感染時の対応、情報漏えい事例等) (3) SNS利用の注意点 (4) 電子メールの利用方法等 (メールの書き方、CC、BCCの利用方法等)	講義 演習	情報化社会において必要な知識 (ICTリテラシー) について予習してください。
9週	7. その他 (1) 新技術と今後の動向 評価	講義 評価	今まで行ってきた内容の総まとめを行います。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	環境工学 I	必修	5期	2	2
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	環境工学概論					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
石井 真紀子		月2・木1	D II 303			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における設備設計業務 施工管理業務、工務店（住宅）における設備設計業務 施工・施工管理業務、設計事務所における設備設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築物を取り巻く環境についての基礎知識を習得する。	①	屋外気候と建築物の構造による関わりの違いを知っている。				
	②	温熱環境指標について知っている。				
	③	熱移動の基本を知っている。				
	④	湿気の基本を知っている。				
	⑤	日照と日射の基本を知っている。				
	⑥	音の基本を知っている。				
	⑦	色彩の基礎を知っている				
	⑧	換気の基本を知っている。				
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	健康的に住む空間作りをどのように進めていったらよいのかを考える科目です。その要素となる光、熱、音といった物理的現象について大まかに理解した上で授業に臨んでください。
受講に向けた助言	本科目では快適な室内空間を作り出す大事な要素である光・熱・音の基本を身につけるために、具体的な図や事例を用いることでわかりやすく解説します。本授業は、建築環境工学実験、環境工学Ⅱ及び建築設備等関連科目を履修するために必要不可欠な部分です。光・熱・音の基本をしっかり理解してください。 なお、熱の伝わり方、採光、音については高校の数学Ⅰ（三角関数、対数の計算）が必要となりますので、あらかじめ復習しておいてください。
教科書及び参考書	教科書：改訂版はじめての建築環境（学芸出版）
授業科目の発展性	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">環境工学Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">環境工学実験Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">建築設備</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		90					
授業内容の理解度		70						
技能・技術の習得度		10						
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力		10						
取り組む姿勢・意欲							10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 気候と気象 (1) 屋外気候要素とその影響 (2) 屋外気候と建築構法との関わり	講義	屋外気候と室内環境の関わりについて理解してください。 室内環境と温熱4要素の関わりについて理解してください。
2週	2. 温熱環境 (1) 温熱環境指標	講義	様々な温熱環境指標について理解してください。
3週		講義	
4週	3. 伝熱 (1) 熱伝達と熱伝導 (2) 定常伝熱と熱貫流 (3) 建物の熱授受量と熱損失量 (4) 断熱の目的と方法、定常伝熱の計算法	講義	建築物内外の熱移動について理解してください。 建築材料による熱伝導の違いについて理解してください。 建築物の断熱方法及びその効果について理解してください。
5週		講義	
6週		講義	
7週	4. 湿気と結露 (1) 湿り空気と空気線図 (2) 結露発生メカニズム (3) 定常透湿計算法の概要と計算例 (4) 表面結露と内部結露の判定及び結露防止対策	講義	湿り空気線図の見方について理解してください。 結露発生メカニズムについて理解してください。 結露の発生を抑える方法について理解してください。
8週		講義	
9週		講義	
10週	5. 日照・日射 (1) 光の量と単位 (2) 太陽ふく射の効果 (3) 太陽位置と日影 (4) 日照と日射 (5) 採光計画（昼光率、採光方法）	講義	太陽の動きと日照・日射の関わりについて理解してください。 太陽の位置と日影曲線の関係及び日影曲線の利用方法について理解してください。 昼光率の考え方について理解してください。
11週		講義	
12週		講義	
13週	6. 音 (1) 音の発生と伝搬、音の三要素、音の量と単位 (2) 音の特異現象と室内音響 (吸音と吸音材料、遮音と遮音材料、残響時間、室内形状)	講義	音の三要素について理解してください。 音の吸音・遮音について理解してください。 残響時間について理解してください。
14週		講義	
15週		講義	
16週	7. 色彩 (1) 視覚色色の表し方 (2) 色彩の知覚 (3) 色の表示方法 (4) 色彩の心理的効果	講義	色の表色系、色彩のもたらす心理的効果について理解してください。
17週	8. 換気 (1) 換気目的 (2) 空気の構成・性質 評価	講義	室内の空気汚染と換気について理解してください。 環境工学 I で学んだ内容について評価を行います。
18週		講義 評価	

訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	構造力学 I	必修	1～4期	4	2
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	構造力学					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
石井 真紀子		金 1 限	D II 302			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における構造設計業務、工務店（住宅）における構造設計業務、設計事務所における構造設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
構造解析の基本となる力学の基礎理論を習得する。	①	力の合成・分解について知っている。				
	②	構造物のモデル化について知っている。				
	③	構造物の静定、不静定の判別について知っている。				
	④	力のつり合い式に基づいて、構造物の支点反力を計算できる。				
	⑤	静定梁の応力（軸力、せん断力、曲げモーメント）を求めることができる。				
	⑥	静定ラーメンの応力（軸力、せん断力、曲げモーメント）を求めることができる。				
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	物理学で学習する「力のつり合い」及び数学で学習する「一次関数、二次関数」について整理しておいてください。
受講に向けた助言	建築構造力学は、建築物の骨格となる構造が、鉛直荷重、水平荷重に対してどのように抵抗していくのか知るための学問であり、建築学の基礎学科のひとつです。そのため建物が安全であるかどうか確認するための力の流れを理解します。その中でもこの授業科目は、「建築物に作用する力とは何か」「建築物の各部材内に働く応力とは何か」等、力学の基礎理論を学習します。このことにより、安全な建築物を造り上げるために必要な基本事項について、理解することができます。
教科書及び参考書	教科書：図説 建築構造力学（学芸出版社）
授業科目の発展性	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">構造力学 I、II</div> <span style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">—</span> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">構造設計 I、II、III</div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		90					
授業内容の理解度		70						
技能・技術の習得度		20						
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲							5	
主体性・協調性						5		

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 力のつり合いと反力 (1) 力の三要素	講義 演習	物理学における力学及び、数学における一次関数・二次関数・三角関数を予習してください。
2週	(1) 力の三要素 (2) 力のつり合い条件	講義 演習	物理学における力学及び、数学における一次関数・二次関数・三角関数を予習しておいてください。また、力のつり合い式の立て方について復習しておいてください。
3週	(2) 力のつり合い条件	講義 演習	力のつり合い式の立て方について復習しておいてください。
4週	2. 構造物と荷重・外力 (1) 構造物のモデル化	講義 演習	各種構造物の構造躯体の構成について予習しておいてください。また、構造物のモデル化について、復習しておいてください。
5週	(2) 荷重外力の表記	講義 演習	荷重・外力について、復習しておいてください。
6週	(3) 構造物の判別（安定、不安定、静定、不静定）	講義 演習	構造物の判別について、復習しておいてください。
7週	3. 支点反力 (1) 支点反力の種類とその表記	講義 演習	支点反力の種類と、支点反力の求め方について復習しておいてください。
8週	(2) 力のつり合いによる支点反力の求め方	講義 演習	支点反力の求め方について復習しておいてください。
9週	(2) 力のつり合いによる支点反力の求め方	講義 演習	支点反力の求め方について復習しておいてください。
10週	4. 静定構造物の応力 (1) 応力の種類（モーメント、せん断力、軸力）	講義 演習	部材応力の種類と、力のつり合いに基づく、ある一点の部材応力の求め方について復習しておいてください。
11週	(1) 応力の種類（モーメント、せん断力、軸力） (2) M図、N図、Q図の描き方と意味	講義 演習	任意の点の部材応力の求め方と、M図、N図、Q図の描き方を復習しておいてください。
12週	(3) 単純梁・片持ち梁の応力計算	講義 演習	梁の応力算定の復習をしておいてください。
13週	(3) 単純梁・片持ち梁の応力計算	講義 演習	梁の応力算定の復習をしておいてください。
14週	(4) 静定ラーメン構造物の応力計算	講義 演習	静定ラーメン構造物の部材応力の求め方を復習しておいてください。
15週	(4) 静定ラーメン構造物の応力計算	講義 演習	静定ラーメン構造物の応力算定の復習をしておいてください。
16週	(5) 静定トラスの部材応力計算（節点法・切断法）	講義 演習	節点法を用いた静定トラスの部材応力の求め方を復習しておいてください。
17週	(5) 静定トラスの部材応力計算（節点法・切断法）	講義 演習	切断法を用いた静定トラスの部材応力の求め方を復習しておいてください。
18週	(5) 静定トラスの部材応力計算（節点法・切断法） 評価	講義 演習 評価	静定トラスの部材応力の求め方を予習しておいてください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築計画 I	必修	3・4期	2	2
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	建築計画基礎					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
中谷 巳津夫		木2限	D II 301			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 工務店（住宅）における意匠設計業務 設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築空間の計画において、空間の構成、風土と建築、環境問題と建築、人間生活・行動・意識の関わりについて習得する。	①	空間の構成要素について優れた空間事例を知っている。				
	②	風土と建築の形態の関連性が見られる建築例を知っている。				
	③	現在の地球環境問題を例にあげ持続可能な社会と建築のあり方について知っている。				
	④	人間の知覚、寸法と規模について知っている。				
	⑤	空間の性能、建築計画の進め方について知っている。				
	⑥	各種施設計画の概要について知っている。				
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築を構成する部材の名称や役割と組み立て方法、及び建築図面の表現方法に関する基本的な知識が必要です。また、歴史的な建築物や建築の関連法規に関する基礎知識をあわせて事前に再整理しておきましょう。
受講に向けた助言	建築の設計をおこなううえで知識として知っておかなければならないことが建築計画です。建築の計画をおこなうには地域的特性や経済的制約、また社会的条件や文化的条件、デザインなど考えるべき要素は多々あり、その解決策や方法論を具体的な事例の中から学び取ることが重要です。
教科書及び参考書	教科書：新訂 現代建築学 建築計画1（鹿島出版会）
授業科目の発展性	

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		70		20			10
授業内容の理解度		70		10				
技能・技術の習得度								
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力					5			
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲					5		10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 空間の構成 (1) 空間の構成要素 (空間の形・寸法・規模) (2) すぐれた空間事例	講義	空間の構成要素 (空間の形・寸法・規模) について理解してください。実在する建築物を参考に空間活用事例について調べて理解を深めてください。
2週		講義	
3週		講義	
4週	2. 風土と建築 (1) 風土と建築の形態 (2) 日本の建築 (3) 外国の建築	講義	風土と建築形態についての関係性について理解してください。各地の風土に合わせた実在する建築物について調べて理解を深めてください。
5週		講義	
6週		講義	
7週	3. 地球環境問題と建築 (1) エネルギー・環境問題と建築 (2) 持続可能な社会と建築 (3) 民家から学ぶ建築	講義	建築物が環境に与える影響及び関わりについて理解してください。持続可能な社会と建築とのかかわりについて理解してください。
8週		講義	
9週		講義	
10週		講義	
11週	4. 計画の基礎 (1) 人間の知覚・行動 (2) 寸法と規模 (3) 建築空間の性能と安全 (4) 計画技法 (5) 建築作品を通しての建築計画の検証	講義	人間の知覚の特性に基づく行動や反応、建築に用いられている寸法体系について理解し、実際の建築作品を通して検証を行うことで理解を深めてください。
12週		講義	
13週		講義	
14週		講義	
15週		講義	
16週	5. 各種施設計画の概要 (1) 住宅・居住施設 (2) 病院 (3) 事務所 (4) 商業施設 (5) 公共施設 評価	講義	各種建築物の計画を行う際の要点について理解してください。建築計画 I で学んだ内容について評価を行います。
17週		講義	
18週		講義 評価	

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築構法	必修	I・II	2	2
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	建築構法					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
山内		水2、月1	DII 303			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務、意匠設計業務、構造設計業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務、意匠設計業務、構造設計業務 設計事務所における意匠設計業務、構造設計業務、生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築物を構成する主要構造（骨組）の知識を習得する。	①	各種構法について知っている。				
	②	木質構造の特長について知っている。				
	③	鉄筋コンクリート造の特長について知っている。				
	④	鋼構造の特長について知っている。				
	⑤	組積造の特徴について知っている。				
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築構法はこれから建築を学んでいく上で基本中の基本となります。出てくる建築の専門用語についてはしっかりと理解をして置くことが大切なので、用語についての予習・復習が大切です。
受講に向けた助言	これから建築について勉強を行っていくうえで特に、基本的な学科科目です。各種構法についての大きな材料的、構造的な特長についてはしっかりと理解をしましょう。また、今後学んでいく系基礎学科、系基礎実技、専攻学科、専攻実技等でより深く学んでいく上でのあらずじとなる重要な学科科目です。
教科書及び参考書	教科書：建築構法（市ヶ谷出版社）内田祥哉編著
授業科目の発展性	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 10px;">建築構法</div> <div style="margin-left: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">計画分野</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">構造分野</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">施工分野</div> </div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			70					
評価割合	授業内容の理解度	70						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						30	
	主体性・協調性							



週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 建築構法とは (1) 各種構法 (2) 工業化	講義	各種構法について復習してください。工期短縮や品質確保等を目的に現代の工業化されている構法について理解してください。
2週	2. 木質構造 (1) 在来軸組構法	講義	木材の材料の特徴と木質構造独特の接合方法を理解し、各種構法を復習してください。
3週	(2) 2×4構法	講義	
4週	(3) その他（中高層木造建築物等） 3. 鉄筋コンクリート構造 (1) ラーメン構造	講義	
5週	(1) ラーメン構造	講義	各種鉄筋コンクリート構造の材料的な特徴と構造的な各種特徴を復習してください。
6週	(2) 壁式構造	講義	
7週	4. 鋼構造 (1) ラーメン構造	講義	各種鉄筋コンクリート構造の材料的な特徴と構造的な各種特徴を復習してください。
8週	(2) プレース構造	講義	
9週	5. 組積造 (1) 補強コンクリートブロック造 評価	講義 評価	組積造の構造的な原理及び施工方法の特徴を復習してください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築材料 I	必修	I・II	2	2
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	建築材料基礎					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
山内		木2、金1	DII 303			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務 設計事務所における生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
建築物を構成する材料の種類・規格・特性を習得する。		①	各種セメントの特性、コンクリートの混和材料の特性について知っている。			
		②	骨材の種類、物理的性質について知っている。			
		③	コンクリートにおける種類、調合上の注意事項、フレッシュコンクリート・硬化後のコンクリートの性質について知っている。			
		④	鋼材の種類、炭素鋼の性質、非金属の種類・特徴、金属の腐食とその防止について知っている。			
		⑤	木材の分類、組成・成分、物理的性質、機械的性質について知っている。			
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	身近にある興味を持った建築物に用いられている建築材料の種類や特徴について整理しておくことを勧めます。
受講に向けた助言	現代の建築物に用いられている各種建築材料は、多種多様であり、年々改良され、市場に出回ります。しかし、数多くの材料も大きく分類すると、コンクリート系材料、木質系材料等に分けられます。その中でもこの授業科目では、コンクリート系材料に注目し、種類、規格、基本的性質等を理解し、施工管理業務に役立てます。
教科書及び参考書	教科書：建築材料-第四版-（井上書院）橋高義典・杉山 央
授業科目の発展性	

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			70					30
評価割合	授業内容の理解度	70						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						30	
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. セメント (1) 種類と製法	講義	セメントの種類と製法について復習をしておいてください。
2週	(2) 性質	講義	セメントの性質について復習をしておいてください。
3週	(3) 混和材料	講義	混和材料の種類及びその特徴（効果）について復習をしておいてください。
4週	2. コンクリート (1) 種類・調合	講義	コンクリート材料の特徴及びその種類について復習をしておいてください。
5週	(2) 骨材の種類	講義	骨材の物理的性質について復習をしておいてください。
6週	(3) フレッシュコンクリートの性質	講義	コンクリートの物理的性質について復習をしておいてください。
7週	(3) フレッシュコンクリートの性質 (4) 硬化後の性質	講義	コンクリートの調合設計の方法について復習をしておいてください。
8週	(4) 硬化後の性質	講義	主なセメント・コンクリート製品について用途及び規格について復習をしておいてください。
9週	3. 金属 (1) 鉄鋼の種類	講義	鉄鋼の性質と特性について復習をしておいてください。
10週	(2) 炭素鋼の種類	講義	炭素鋼の鉄類の性質と特性について復習をしておいてください。
11週	(3) 非金属	講義	非金属の性質と特性について復習をしておいてください。
12週	(3) 非金属 (4) 金属の腐食とその防止	講義	非金属の性質と特性について復習をしておいてください。
13週	(4) 金属の腐食とその防止	講義	金属の腐食とその防止方法について復習をしておいてください。
14週	4. 木材 (1) 分類	講義	木材の分類について復習をしておいてください。
15週	(2) 組成・成分	講義	木材の組成・成分について復習をしておいてください。
16週	(3) 物理的性質	講義	木材の物理的性質について復習をしておいてください。
17週	(3) 物理的性質 (4) 機械的性質	講義	木材の機械的性質について復習をしておいてください。
18週	(4) 機械的性質 評価	講義 評価	今まで行ってきた内容の総まとめを行います。

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築設備	必修	5・6期	2	2
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	建築設備					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
廣澤		木1限	DⅡ402			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における設備設計業務 施工管理業務、工務店（住宅）における設備設計業務 施工・施工管理業務、設計事務所における設備設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
各種設備の基礎知識について習得する。	①	建築設備の概要について知っている。				
	②	空気調和設備の基本を知っている。				
	③	給排水衛生設備の基本を知っている。				
	④	電気設備の基本を知っている。				
	⑤	搬送設備の基本を知っている。				
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	身近にある興味を持った建築物に用いられている建築材料の種類や特徴について整理をしておくことを勧めます。
受講に向けた助言	四季を通じて室内における良い住環境空間を作り出すためには、デザイン、施工品質が優れているということのほかに冷暖房や湿度調整のできる機械の計画が整備されているということが大事となります。そこで、本授業では将来建設現場においても、企画設計を行う業務においても活用できるように専門用語を含めた基本知識を習得します。さらに、最近の業界においては建築物全体の設備工事の占める割合が大きく、建築技術者にとっても避けては通れない大事な技術となっています。授業で取り上げた内容は十分理解できるようにわからないことがあったらその場で理解できるまで取り組む姿勢が必要になります。
教科書及び参考書	教科書：図とキーワードで学ぶ 建築設備（学芸出版社）
授業科目の発展性	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">環境工学Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">環境工学実験Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">建築設備</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		70	20				
授業内容の理解度		40	20					
技能・技術の習得度		30						
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲							10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 建築設備 (1) 建築設備の概要	講義	建築物と建築設備の関係性について理解してください。
2週	2. 空気調和設備 (1) 空気調和設備の概要 (2) 代表的な空調方式 (3) 熱源機器とその他の構成機器 (4) 空調熱負荷計算の概要 (5) 換気・排煙設備	講義	空調方式、熱源機器等のしくみ、熱負荷計算の基本及び換気、排気設備について理解してください。
3週		講義	
4週		講義	
5週		講義	
6週		講義	
7週		講義	
8週		3. 給排水衛生設備 (1) 給水設備 (2) 給湯設備 (3) 排水・通気設備 (4) 衛生設備 (5) 消火設備 (6) ガス設備	
9週	講義		
10週	講義		
11週	講義		
12週	講義		
13週	講義		
14週	4. 電気設備 (1) 電気設備の概要 (2) 受変電設備 (3) 幹線設備と配線ルート (4) 電灯コンセント設備 (5) 情報通信設備	講義	建築に関わる電気設備、情報通信設備の構成及び電気の特性について理解してください。
15週		講義	
16週		講義	
17週		講義	
18週	5. 搬送設備 (1) エレベーター (2) エスカレーター 評価	講義 評価	搬送設備の機能について理解してください。 建築設備で学んだ内容について評価を行います。

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	仕様及び積算	必修	Ⅳ	2	2
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	仕様及び積算					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
坂下		火2限、金1限	DⅡ307			

授業科目に対応する業界・仕事・技術

総合建設業における施工管理業務  
工務店（住宅）における施工・施工管理業務

授業科目の訓練目標

授業科目の目標	No	授業科目のポイント
建築空間を構成する部材の数量算出方法及びコスト計算の基礎知識について習得する。	①	建物の構造に関する仕様が理解でき、設計図書の躯体項目を知っている。
	②	建物の仕上げに関する仕様が理解でき、設計図書の仕上げ項目を知っている。
	③	建物の根切り、埋戻し、地業等の土工事を理解し、実際にできる。
	④	建物の躯体部位の形状を理解でき、各部位のコンクリート、型枠、鉄筋の拾いができる。
	⑤	建物の仕上げ表を理解でき、各部位の仕上げ形状を読み取りながら、拾いができる。
	⑥	建物の木に関する仕様が理解でき、拾いができる。
	⑦	建物の鉄骨に関する仕様が理解でき、拾いができる。
	⑧	建物の土工事、躯体工事、仕上げ工事のまとめ及び集計ができる。
	⑨	建物の各工事ごとの内訳書が作成できる。
	⑩	建物の数量見積書に値入れができ、積算価格が作成できる。

授業科目受講に向けた助言（例）

予備知識、技能・技術	建築施工Ⅰ、Ⅱで学んだ各種工法における施工上の特徴、納まりについて基本的な事項を整理しておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	仕様及び積算では特に建築物を生産するために基礎工事及び躯体工事に必要な例えばコンクリートの量、鉄筋の量、型枠の量などなど生産に必要な材料を見積もる必要があります。このような数量の拾い出しを建築数量積算基準というルールに則った方法で行います。この拾い出しのルールのポイントをしっかりと学んでください。
教科書及び参考書	教科書：積算協会のPCMシリーズⅢ 建築積算（公社 日本建築積算協会） 参考書：建築数量積算基準・同解説（大成出版）
授業科目の発展性	<pre> graph LR     A[仕様及び積算] --- B[建築施工Ⅰ、Ⅱ (施工管理)]     A --- C[建築測量]     A --- D[建築施工実習Ⅰ、Ⅱ]     A --- E[積算実習]         </pre>

評価の割合（例）

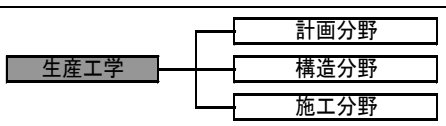
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			90					10
評価割合	授業内容の理解度	60						
	技能・技術の習得度	30						
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						5	
	主体性・協調性						5	

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 概要と仕様書 (1) 概要説明 (2) 建築標準仕様・特記仕様書 (3) 住宅金融支援機構仕様書等	講義	建築標準仕様及び特記仕様書の見方について理解してください。
2週		講義	
3週		講義 演習	
4週	2. 積算方法 (1) 工事別積算 (2) 建築数量積算基準	講義 演習	仕様書及び建築数量積算基準に基づく工事別積算方法について理解してください。
5週		講義 演習	
6週		講義 演習	
7週		講義 演習	
8週		講義 演習	
9週		講義 演習	
10週		講義 演習	
11週		講義 演習	
12週		講義 演習	
13週	3. 見積方法と見積書の作成 (1) 見積方法 (2) 見積書の作成 評価	講義 演習	数量集計及び内訳書作成について理解してください。 仕様及び積算で学んだ内容について総まとめを行います。
14週		講義 演習	
15週		講義 演習	
16週		講義 演習	
17週		講義	
18週		講義 評価	

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	生産工学	必修	5・6期	2	
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	生産工学					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
中川 詠子		木1限	D II 302			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務、意匠設計業務、構造設計業務、設備設計業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務、意匠設計業務、構造設計業務、設備設計業務 設計事務所における意匠設計業務、構造設計業務、設備設計業務、生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築生産の概要、特質、生産構造と現在の生産技術を習得する。	①	建築生産に参画する企業の役割やそこで働く人々の業務内容を知っている。				
	②	建築の設計と施工の関係を知っている。				
	③	施工計画と施工管理の内容を知り、その各種手法を身につける。				
	④	最新の建築生産の話題について知っている。				
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築構法や建築施工などで学んだ各種建築物の施工的な特徴等について基本的な事項を整理しておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	建築生産に携わる企業は、一般的な企業とは異なる独特な会社組織となっています。またその独特な生産組織やその役割を理解するとともに施工計画や管理の手法を理解することは重要なことです。一品受注生産品という建築物の特異性である生産システムについて理解してください。
教科書及び参考書	教科書：（改訂版）図説やさしい建築施工（学芸出版） 自作プリント
授業科目の発展性	

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			90					10
評価割合	授業内容の理解度	70						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力	20						
	取り組む姿勢・意欲						10	
	主体性・協調性							



週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 建築生産の仕組みと流れ (1) 建築生産の概要	講義	建築生産とは何か説明できるようにしましょう。
2週		講義	建築生産に係わる発注者・企画者・設計者・施工者・工事管理者の関係を理解してください。
3週		講義	設計図書の内容について復習してください。
4週		講義	それぞれの建築プロジェクトの実施方式について復習してください。
5週	(2) 施工者の選定と工事請負契約	講義	随意契約方式、競争入札方式の各種選定方法を復習してください。
6週		講義	各種工事契約の方式について復習してください。
7週		講義	工事請負契約に必要な書類について復習してください。
8週		講義	それぞれの見積もり、積算の方法について復習してください。
9週		講義	工事監理と施工管理の業務について復習してください。
10週	2. 施工準備及び施工計画 (1) 施工準備の概要	講義	施工計画の立案について復習してください。
11週	(2) QCDSEについて	講義	施工管理の5大要点をしっかりと理解し、それぞれの管理を復習してください。
12週		講義	
13週		講義	
14週		講義	
15週		講義	
16週		講義	
17週	(3) 着工準備	講義	事前調査、地盤調査、関係官庁への届け出等の内容について復習してください。
18週	3. 生産技術と組織の近代化 (1) 新しい建築生産（ドローンによる外壁診断、建設用3Dプリンター） 評価	講義 評価	新しい技術が建設業界で導入された要因について理解し、現代の建築生産について復習してください。

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	安全衛生工学	必修	1・2期	2	2
教科の区分	系基礎学科					
教科の科目	安全衛生工学					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
石井 真紀子		木3限 月3限	D II 302			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
現場において技術、人間、組織の3つの観点から安全を確保するために必要な技術、知識						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
製造業、電気工事業等の現場において技術、人間、組織の3つの観点から安全を確保するために必要な技術、知識を習得する。	①	安全の意義、原則及び基礎を知っている。				
	②	基本的な安全指標数を知っている。				
	③	産業災害と基本対策について知っている。				
	④	危険予知訓練とリスクアセスメントについて知っている。				
	⑤	労働災害と基本対策について知っている。				
	⑥	環境問題（ISO14001を含む）と安全について知っている。				
	⑦	安全対策の基本的な事項について知っている。				
	⑧	労働安全衛生法を知っている。				
	⑨	労働安全衛生マネジメントシステムOSHMSについて知っている。				
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	安全とは何か。自分の身近な事例を踏まえて考えてきて下さい。さらに、実習・実験においては安全第一ですので安全確保には何が必要であるを考えながら受講してください。
受講に向けた助言	企業の生産現場、工事現場において、まず「安全第一」が最も重要な要素です。企業は現場において様々な安全衛生活動を展開、努力を行っています。「安全」と「衛生」の大切さを、自分のものにしてほしいと思います。
教科書および参考書	テキスト： 実践技術者のための安全衛生工学（職業お訓練教材研究会） 自作プリント
授業科目の発展性	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">安全衛生工学</div> （全ての実技における安全作業）

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		80		10			
授業内容の理解度		60						
技能・技術の習得度				10				
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力		20						
取り組む姿勢・意欲							10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 安全の基本と考え方 (1) 安全の意義 (2) 安全度指数 (3) 産業災害及び労働災害と対策	講義	安全の基本と考え方について復習をして下さい。
2週	(4) 災害発生のメカニズムと要因及び災害事例 (5) 標準作業 (6) 安全基準	講義	安全の基本と考え方について復習をして下さい。
3週	2. 安全衛生活動 (1) ヒヤリハット報告	講義	安全衛生活動について復習をして下さい。
4週	(2) 危険予知訓練	講義	安全衛生活動について復習をして下さい。
5週	(2) 危険予知訓練	講義	安全衛生活動について復習をして下さい。
6週	(3) 作業前点検と5S	講義	安全衛生活動について復習をして下さい。
7週	(4) リスクアセスメント	講義	安全衛生活動について復習をして下さい。
8週	(5) 労働安全衛生マネジメントシステムISO45001とOSHMS	講義	安全衛生活動について復習をして下さい。
9週	3. 安全のための技術 (1) 機械や装置による安全対策	講義	安全のための技術について復習をして下さい。
10週	(2) 安全構築技術	講義	安全のための技術について復習をして下さい。
11週	(3) 各種機器・装置の安全確保	講義	安全のための技術について復習をして下さい。
12週	4. 労働環境と労働災害 (1) 作業環境	講義	労働環境と労働災害について復習をして下さい。
13週	(2) 情報機器作業	講義	労働環境と労働災害について復習をして下さい。
14週	(3) 健康管理	講義	労働環境と労働災害について復習をして下さい。
15週	(4) 防災	講義	労働環境と労働災害について復習をして下さい。
16週	(5) 各種災害防止対策 5. 安全対策 (1) 安全対策の基本 (2) 保護具と安全装置	講義	各種災害防止対策について復習をして下さい。 安全対策の基本について復習をして下さい。
17週	(3) 危険物 (4) 製作物の安全 6. 安全衛生法規・管理 (1) 安全衛生法規	講義	安全衛生管理について復習をして下さい。
18週	(2) 安全衛生管理法 (3) ISOマネジメントシステム (ISO9001、14001) 評価	講義 評価	安全衛生管理について復習をして下さい。



週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習	
1週	ガイダンス 1. 法規の基礎知識 (1) 法律の体系 (2) 法規の用語 (3) 法令の解釈	講義	法律の体系、法律の用語及び解釈について理解してください。	
2週		講義		
3週	2. 建築基準法 (1) 用語の定義と手続き (2) 単体規定 (3) 集団規定	講義	用語の定義と手続きについて理解してください。	
4週		講義	面積、高さの算定について理解してください。	
5週		講義	一般構造、設備規程について理解してください。	
6週		講義	防火について理解してください。	
7週		講義	避難施設等について理解してください。	
8週		講義	構造強度について理解してください。	
9週		講義	道路、用途地域について理解してください。	
10週		講義	面積制限（建ぺい率）について理解してください。	
11週		講義	面積制限（容積率）について理解してください。	
12週		講義	高さ制限（道路斜線、隣地斜線）について理解してください。	
13週		講義	高さ制限（北側斜線、日影規制）について理解してください。	
14週		講義	防火・準防火地域について理解してください。	
15週		3. 関係法規 (1) 建設業法 (2) 建築士法 (3) 消防法 (4) 都市計画法 評価	講義	建設業法、建築士法、消防法及び都市計画法の概要について理解してください。 建築法規で学んだ内容について評価を行います。
16週			講義	
17週	講義			
18週	講義 評価			

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	基礎工学実験	必修	2期集中	4	36
教科の区分	系基礎実技					
教科の科目	基礎工学実験					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
廣澤			DⅡ307・103			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における構造設計業務、施工管理業務 工務店（住宅）における構造設計業務、施工・施工管理業務 設計事務所における構造設計業務、生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
建設工学に関する基礎的な実験方法と計測方法を習得する。		①	有効数字の概念、誤差の取り扱いができる。			
		②	温度測定方法の説明と実験ができる。			
		③	線膨張率の求め方を知っている。			
		④	応力度とひずみ度の説明ができ、鋼材の引張試験よりデータの分析と整理ができる。			
		⑤	木材の強度試験の種類と方法が説明でき、データの分析と整理ができる。			
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	高等教育までに学習した物理学（特に力のつり合い）や数学（特に関数）の復習が大切です。さらに報告書の作成方法についてを整理しておくことを勧めます。
受講に向けた助言	建築物に要求される性能は、近年多岐に渡っています。中でも、居住空間の温熱環境性能や建築物の安全性能は特に要求が高まってきています。そのような現状からこの講座では、物理現象を数値に表す測定の原理・方法を説明し、実際に実験を行い体験し、報告書にまとめることにより、性能を把握し証明する手法を習得します。
教科書及び参考書	教科書：自作テキスト
授業科目の発展性	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">基礎工学実験</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">建築材料Ⅰ・Ⅱ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">建築材料実験</div> <div style="font-size: 20px; margin: 0 5px;">}</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">計画分野</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">構造分野</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">施工分野</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度			60		30	
技能・技術の習得度				30				
コミュニケーション能力				20				
プレゼンテーション能力						20		
論理的な思考力、推論能力				10				
取り組む姿勢・意欲						10	5	
主体性・協調性							5	

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 計測の基礎 (1) 有効数字と誤差 (2) 測定方法の概要	講義 実験	物理学における力学及び、数学における一次関数・二次関数を予習しておいてください。また、有効数字と誤差及び、測定方法の概要について復習しておいてください。
2週			
3週	2. 温度の測定 (1) 温度測定の概要 (2) 温度測定の実験	講義 実験	温度測定の概要について復習しておいてください。
4週			
5週	3. 線膨張率の測定 (1) 線膨張率の求め方 (2) 温度とひずみの測定	講義 実験	線膨張率の求め方について復習しておいてください。
6週			
7週	(3) 測定データの分析 (4) 報告書の作成	講義 演習	報告書を完成させてください。
8週			
9週	4. 鉄筋の強度試験 (1) 鋼材の引張試験 (2) 応力度とひずみ度の測定	講義 実験	鋼材の引張試験について復習しておいてください。
10週			
11週	(3) 測定データの分析 (4) 報告書の作成	講義 演習	報告書を完成させてください。
12週			
13週	5. 木材の強度試験 (1) 強度試験	講義 実験	木材の強度試験について復習しておいてください。
14週			
15週	(2) 測定データの分析 (3) 報告書の作成	講義 演習	報告書を完成させてください。
16週			
17週	(4) 報告書の推敲 評価	講義 演習	報告書の内容がより良くなるように、推敲を行ってください。
18週			

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	基礎製図	必修	I・II	4	4
教科の区分	系基礎実技					
教科の科目	基礎製図					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
坂下		月3・4限	DII301			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業、工務店（住宅） 設計事務所における全ての業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
製図の基本的な規則や用具の使い方、製図技法等を理解し、課題製図（木造・RC造）を通して製図法を習得し、構造・部位名・部材名を理解する。	①	各種製図用具の仕組みや使い方を知っている。				
	②	各種図法を含むJISの製図通則を知っている。				
	③	製図の作成順序を知っている。				
	④	建物の構造を理解し、図面による表現方法を知っている。				
	⑤	建物の部材の名称や特性を理解し、図面による表現方法を知っている。				
	⑥	平面図、断面図、立面図、かなばかり図の作成ができる。				
	⑦	各種伏図、軸組図、各部詳細図の作成ができる。				
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築を構成する部材の名称や役割と組み立て方法、及び建築に使われる基礎的な材料に関する基本的な知識が必要です。事前に再整理しておきましょう。
受講に向けた助言	初めての製図では、図面の作成順序や線の意味などが分からず製図道具の使い方も未熟で、作成に手間取って多くの時間を必要とします。しかし、誰でも図面作成練習を重ねることで早く、見やすい図面を作成することができます。
教科書及び参考書	教科書：建築製図基本の基本（学芸出版社）
授業科目の発展性	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 10px;">基礎製図</div> <div style="margin-right: 10px;">—</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">計画分野</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-bottom: 5px;">構造分野</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">施工分野</div> </div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度				90		
技能・技術の習得度					35			
コミュニケーション能力							10	
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力					10			
取り組む姿勢・意欲							10	
主体性・協調性								



週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習	
1週	ガイダンス 1. 製図用具 (1) 製図用具概説 (2) 製図用具使用法 2. 製図通則 (1) 製図通則	講義 実習	製図用具の使用法の確認と製図通則の各種製図法を理解してください。	
2週	3. 木造建築物の製図 (1) 図面の描き方 (2) 図面トレース (平面、立面、断面)	講義 実習	図面の描き方、一般構造を理解してください。	
3週		実習	木造建築物の各種図面トレースを完成させてください。	
4週		実習		
5週		実習		
6週		実習		
7週		実習		
8週		実習		
9週		実習		
10週		実習		
11週		4. RC造建築物の製図 (1) 図面の描き方 (2) 図面トレース (平面、立面、断面) 評価		講義 実習
12週	実習			木造建築物の各種図面トレースを完成させてください。
13週	実習			
14週	実習			
15週	実習			
16週	実習			
17週	実習			
18週	実習 評価			

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	居住プレゼンテーション	必須	5・8期	4	4
教科の区分	系基礎実技					
教科の科目	居住プレゼンテーション					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
前田		金1, 2/木1, 2	DⅡ402・301			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 工務店(住宅)における意匠設計業務 建築設計事務所における意匠設計業務 インテリア設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築・インテリア分野には欠かせないプレゼンテーション技術に必要な基本的知識や技能を習得します。	①	各種プレゼンテーションについて知っている。				
	②	透視図法について知っている。				
	③	模型の製作ができる。				
	④	資料や図面などを用いた各種プレゼンテーションができる。				
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	住居論、基礎製図、建築計画Ⅰなどで学んだ知識について復習しておいてください。また、この科目ではコンピュータを活用した課題もありますので、各アプリケーションソフトについても復習しておいてください。
受講に向けた助言	社会ではあらゆる分野においてプレゼンテーションが行われています。意図したことを相手に良く伝えるためには、必要な情報を効果的に分かりやすく伝達するための表現が必要です。すぐれたプレゼンテーションを作成するためには、日頃よりいろいろなものに対する観察や情報収集等を心がけておくことが大切です。
教科書および参考書	教科書：自作テキスト
授業科目の発展性	<pre>                     graph LR                     A[基礎製図] --- B[居住プレゼンテーション]                     C[建築計画Ⅰ、Ⅱ] --- B                     D[インテリア計画] --- B                     B --- E[計画系分野]                 </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度				80		20
技能・技術の習得度					20			
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲						40	20	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	パース図の基礎知識	実習	アイソメなど復習します
2週	透視図作成	実習	透視図法を習得します
3週	建築模型の基本	実習	スチレンボードで模型を制作する中で基本的な加工方法を習得します
4週	スタディ模型製作	実習	様々なケースの白模型を作成しながらテクニックを習得します
5週	建築図面のCADデータ化・パーツ型紙の作成	実習	テーマを決め、図面作成から模型製作をします
6週	模型製作	実習	模型製作をします
7週	グラフィックソフトの基本操作	実習	Illustrator・Photoshopの操作方法を習得します
8週	グラフィックソフトの基本操作	実習	Illustrator・Photoshopの操作方法を習得します
9週	グラフィックソフトの基本操作	実習	Illustrator・Photoshopの操作方法を習得します
10週	グラフィックソフトの基本操作	実習	Illustrator・Photoshopの操作方法を習得します
11週	グラフィックソフトの応用操作	実習	Illustrator・Photoshopの応用操作方法を習得します
12週	グラフィックソフトの応用操作	実習	Illustrator・Photoshopの応用操作方法を習得します
13週	グラフィックソフトの応用操作	実習	Illustrator・Photoshopの応用操作方法を習得します
14週	グラフィックソフトの応用操作	実習	Illustrator・Photoshopの応用操作方法を習得します
15週	プレゼンテーションボード作成	実習	ポートフォリオとしてまとめましょう
16週	プレゼンテーションボード作成	実習	ポートフォリオとしてまとめましょう
17週	プレゼンテーションボード作成	実習	ポートフォリオとしてまとめましょう
18週	プレゼンテーション・講評	実習	趣旨を時間内に的確に発表し、他の発表者の内容を評価できるように聴講しましょう

## 訓練支援計画書

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	造形実習	選択	4期	2	4
教科の区分	系基礎実技					
教科の科目	造形実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
前田		月3・4	DⅡ301			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 工務店（住宅）における意匠設計業務 設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
造形活動に関する基本原理や空間認識の理解を制作課題を通して行う。		①	人に形態を伝えるための図が描ける。			
		②	形態の調和手法について知っている。			
		③	色彩の調和法について知っている。			
		④	模型の作成方法について知っている。			
		⑤				
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	自分なりに好きな形の条件を理解しておくことが重要です。身の回りのモノの形態について、自分なりの評価を行い、言葉で表現する練習をして下さい。
受講に向けた助言	頭の中で想いかべたイメージあるいは目で見た形態を正確に絵や図あるいは模型にしたりすることは、思った以上に難しいことですが、何度も練習することで上達します。
教科書および参考書	教科書：自作テキスト
授業科目の発展性	<pre>                     graph LR                     A[基礎製図] --&gt; C[造形実習]                     B[建築計画] --&gt; C                     C --&gt; D[居住プレゼンテーション]                     C --&gt; E[計画系分野]                     D --&gt; E                 </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度				80		20
技能・技術の習得度					20			
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲						40		20
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	平面と空間構成	実習	道具の使い方・加工方法について学びます。
2週	平面と立体構成	実習	課題を通して作品を作ります。
3週			
4週	模型制作	実習	模型の作成を行います。
5週			
6週			
7週			
8週			
9週			

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	コンピュータ基礎実習	必修	1・2期	4	4
教科の区分	系基礎実技					
教科の科目	情報処理実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
森本・前田		金3・4限	D II 307			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における業務全般 工務店（住宅）における業務全般 設計事務所における業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
コンピュータのハードウェアとソフトウェアの基礎知識をもとに、ソフトウェアの操作を通して具体化する手法を習得する。	①	OSの基本操作及びファイル管理ができる。				
	②	各外部記憶装置への保存、読込ができる。				
	③	インターネット上から必要な情報を検索することができる。				
	④	電子メールを正しく送受信ができる。				
	⑤	文書作成ソフトによる書類作成、編集ができる。				
	⑥	表計算ソフトによるデータ処理、グラフ作成ができる。				
	⑦	画像処理ソフトによる画像編集ができる。				
	⑧	二次元CADの操作ができる。				
	⑨	CADによる建築図面の作成ができる。				
	⑩	複数のソフトを使って図面や文章、仕様書などの作成ができる。				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	コンピュータ関連の書籍は初心者向け入門書を初めとして数多く出回っています。あらかじめコンピュータの概念などを確認しておくことを勧めます。さらには、ハードウェアとソフトウェアの基礎的な知識、専門分野におけるコンピュータの活用法を確認しておくといでしょう。
受講に向けた助言	企業では、パソコンで作成した各種書類や資料、図面等がごく普通に扱われており、パソコンを道具として使いこなすことは、専門的な職務を行う上でも必修となっています。パソコンを使って書類等を作成する場合、最も効果的効率的に作成できるアプリケーションソフトを随時選定するように心掛けましょう。 本実技科目は、以降の授業科目を習得する上でごく普通の技能ですから、自身で学習することはもちろん、わからないことは積極的に質問してください。
教科書及び参考書	教科書：30時間でマスター プレゼンテーション+PowerPoint 2016（実教出版） 自作テキスト
授業科目の発展性	<pre>                     graph LR                     A[コンピュータ基礎] --&gt; B[コンピュータ基礎実]                     B --&gt; C[計画分野]                     B --&gt; D[構造分野]                     B --&gt; E[施工分野]                     </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度			30	60	10	
技能・技術の習得度				20	20			
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力						10		
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲					10	20		
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	1. パソコンの基本操作 (1) OSの基本操作 (2) 日本語入力 (3) ファイル管理	実習	ハードウェアの構成、VDT作業について復習してください。(「コンピュータ基礎」にて習得済み) OS操作法、日本語入力法について復習してください。
2週	2. 周辺機器の取扱い (1) 外部記憶装置 (2) プリンタへの出力 (3) スキャナ、デジタルカメラからの入力 (4) その他	実習	外部記憶装置の取扱いについて復習してください。
3週	3. ネットワーク (1) ファイル、周辺機器の共有 (2) インターネットホームページの閲覧および情報の検索 (3) 電子メールの利用 (メールの書き方、CC、BCCの利用方法等) (4) 通信 (クラウドサービス、Wi-Fi等)	実習	ファイル共有について復習してください。
4週	4. ソフトウェアの操作 (1) 文書作成ソフトによる書類作成 (2) 表計算ソフトによるデータ処理、グラフ作成 (3) 画像処理ソフトによる画像編集	実習	文書作成ソフトの操作法について復習してください。
5週		実習	表計算ソフトの操作法について復習してください。
6週		実習	
7週		実習	画像処理ソフトの操作法について復習してください。
8週		実習	
9週	5. CADの操作 (1) 二次元CADの操作	実習	CADソフトの操作法及び各種コマンドについて復習してください。
10週		実習	各種コマンドについて復習してください。
11週		実習	各種コマンドについて復習してください。
12週	(2) 図面の作成	実習	建築図面作成について復習してください。
13週		実習	建築図面作成について復習してください。
14週		実習	建築図面作成について復習してください。
15週	(3) 複数のソフトウェアを利用した総合演習 評価	実習	建築図面作成について復習してください。
16週		実習	CADソフトにおける図面以外のデータ活用について復習してください。異なるソフトでのCADデータ活用について復習してください。
17週		実習	
18週		実習 評価	

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	CAD実習	選択	3～4期	4	4
教科の区分	系基礎実技					
教科の科目	情報処理実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
前田		月3, 4/水1, 2	DII 307			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における業務全般 工務店（住宅）における設計業務・申請業務 設計事務所における設計業務・申請業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
CADによる作図実習を通して、新しい建築の創造、表現方法、作業効率の向上手法について学ぶ。		①	CADの基本操作ができる。			
		②	CADを使用して、建築設計図が作成できる。			
		③	3Dマイホームデザイナーの基本操作ができる。			
		④	3Dマイホームデザイナーを使用して、プレゼンテーションができる。			
		⑤				
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能・技術	図面に関する知識があることを前提にしています。不安を感じる人はこれまで習ったことを復習しておいてください。
授業科目についての助言	企業では、CAD作成した各種書類や資料、図面等がごく普通に扱われており、CADを道具として使いこなすことは、専門的な職務をおこなううえでも必須となっています。CADを使って図面等を作成するには、各種アプリケーションソフトの操作上の思想を把握することがポイントになります。本実技科目は、以降の授業科目を習得するうえでごく普通の技能ですから、自身で学習することももちろん、わからないことはどんどん質問してください。
教科書および参考書	教科書：Jw_cadで学ぶ建築製図の基本（エクснаレッジ）、自作テキスト
授業科目の発展性	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">基礎製図</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">CAD実習</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">計画系分野</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		70			10		
授業内容の理解度		30						
技能・技術の習得度		40						
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲						10		20
主体性・協調性								



週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	CAD概要 (1) 建築に関する表現方法 (2) 各種ツールについて	実習	CADの使い方を復習しておいてください。
2週	CAD基本操作 (1) 2次元CADの基本操作 (2) 3Dプレゼンテーションソフトの基本操作	実習	基本操作、各種設定を確認しておいて下さい。
3週	CAD基本操作 (1) 2次元CADの基本操作 (2) 3Dプレゼンテーションソフトの基本操作	実習	基本操作、各種設定を確認しておいて下さい。
4週	図面製作 (1) 平面図作成 (2) 立面図作成	実習	各種コマンドについて復習しておいて下さい。
5週	図面製作 (1) 平面図作成 (2) 立面図作成	実習	各種コマンドについて復習しておいて下さい。
6週	図面製作 (1) 平面図作成 (2) 立面図作成	見学	建築図面作成について復習しておいて下さい。
7週	図面製作 (1) 平面図作成 (2) 立面図作成	実習	建築図面作成について復習しておいて下さい。
8週	図面製作 (1) 平面図作成 (2) 立面図作成	実習	建築図面作成について復習しておいて下さい。
9週	図面製作 (1) 平面図作成 (2) 立面図作成	実習	建築図面作成について復習しておいて下さい。
10週	図面製作 (1) 平面図作成 (2) 立面図作成	実習	建築図面作成について復習しておいて下さい。
11週	図面製作 (1) 平面図作成 (2) 立面図作成	実習	基本設計図について作成していきます。図面の役割についても再度復習しておいて下さい。
12週	図面製作 (1) 平面図作成 (2) 立面図作成	実習	基本設計図について作成していきます。図面の役割についても再度復習しておいて下さい。
13週	図面製作 (3) 内観パースの作成 (4) 外観パースの作成	実習	3Dマイホームデザイナーを使用し、内観・外観パースを作成していきます。操作方法を復習しておきましょう。
14週	図面製作 (3) 内観パースの作成 (4) 外観パースの作成	実習	3Dマイホームデザイナーを使用し、内観・外観パースを作成していきます。操作方法を復習しておきましょう。
15週	図面製作 (3) 内観パースの作成 (4) 外観パースの作成	実習	3Dマイホームデザイナーを使用し、内観・外観パースを作成していきます。操作方法を復習しておきましょう。
16週	総合演習	実習	建築の創造、表現方法、作業効率の向上など考えながら総合課題に取り組みましょう。
17週	総合演習	実習	建築の創造、表現方法、作業効率の向上など考えながら総合課題に取り組みましょう。
18週	確認試験	実習	総まとめを行います。

訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	住居論	必修		2	2
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築計画					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
前田		月1/水2	D II 302教室			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 工務店（住宅）における意匠設計業務 設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
住居の計画手法を習得する。	①	住宅の基本概念を知っている。				
	②	住宅建築史を知っている。				
	③	独立住宅の計画の仕方を知っている。				
	④	各種各部位別計画の仕方を知っている。				
	⑤	集合住宅の設計の手法を知っている。				
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築計画Ⅰにおいて学習した内容が基礎となります。住宅設計に必要なデザイン手法やインテリア計画の基礎知識についてはしっかり復習しておいてください。また、一般的な住宅の構造及び設備の常識を整理しておくことが大切です。
受講に向けた助言	住宅設計に必要な設計プロセス（デザインを進める方法と詰め方から全体配置の構成まで）、住宅史の歴史の変遷を学ぶことで、今後の住宅企画設計において応用できる能力を身につけることができます。また、独立住宅だけでなく、集合住宅における駐車場の計画や公園や溜まり場を含む共用スペース等、周辺道路や周辺施設、法規上の用途との関係など一団の配置計画の計画手法についても理解できるようになります。実施設計に必要な知識について理解し応用できるようになることが本講座の主要なテーマです。建築の基本である住宅に関連する講座です。基礎技術を確立している建築技術者となるため、ポイントをしっかりと把握して理解してください。
教科書及び参考書	参考書：住むための建築計画（彰国社）
授業科目の発展性	<pre> graph LR     A[建築史] --&gt; B[インテリア計画]     A --&gt; C[建築計画Ⅰ]     A --&gt; D[建築法規]     B --&gt; E[インテリア設計実習]     B --&gt; F[建築設計実習Ⅰ、Ⅱ]     C --&gt; F     </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		60			30		10
授業内容の理解度		20			10			
技能・技術の習得度		20			10			
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力		10			10			
取り組む姿勢・意欲		10					10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 住居の基本概論 (1) 住まいの目的と形態	講義	住まいのあり方について復習してください。
2週		講義	
3週	2. 住宅史 (1) 日本の住宅の変遷 (2) 近代日本の住居	講義	日本の住宅の変遷や近代の住宅について復習してください。
4週		講義	
5週	3. 独立住宅の計画 (1) 一般計画 ① 敷地の選定 ② 配置計画 ③ 平面計画	講義	敷地の選定、配置の計画について復習してください。
6週		講義	平面計画に必要なゾーニング計画について復習してください。
7週	(2) 構造計画	講義	構造計画について復習してください。
8週	(3) 設備計画	講義	設備計画について復習してください。
9週	4. 各部計画 (1) 個人生活の空間の計画	講義	プライベート空間の計画の仕方について復習してください。
10週	(2) 家族生活の空間の計画	講義	家族、共用空間の計画手法について復習してください。
11週		講義	
12週	(3) 家事・生理衛生空間の計画	講義	家事空間・サニタリー空間について復習してください。
13週		講義	
14週	5. 集合住宅の計画 (1) 一般計画 ① 棟形式 ② 住戸形式	講義	棟形式について復習してください。
15週		講義	住戸について復習してください。
16週		講義	各住戸の平面計画の方法について復習してください。
17週	(2) 構造計画	講義	全体の構造計画について復習してください。
18週	(3) 設備計画 評価	講義 評価	全体の設備計画について復習してください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築計画Ⅱ	選択	7・8期	2	2
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築計画					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
村岡 寛		木3・4	DⅡ302			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 工務店（住宅）における意匠設計業務 設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
建築を企画・計画する上で必要な技術や能力、方法をいくつかの事例や実習をとおして学びます。また、中・小規模の商業施設や公共建築建築の計画手法を学びます。		①	施設計画の基本事項について知っている。			
		②	病院建築の基本事項と事例について知っている。			
		③	福祉施設の基本事項や事例について知っている。			
		④	学校建築の基本事項や事例について知っている。			
		⑤	オフィスビル建築の基本事項や事例について知っている。			
		⑥	劇場・博物館・美術館の基本事項や事例について知っている。			
		⑦	コミュニティー施設の計画の事例や方法を知っている。			
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能・技術	建築計画Ⅰで学習した内容、建築を構成する部材の名称や役割と組み立て方法、および建築図面の表現方法に関する基本的な知識が必要です。また、歴史的な建築物や関連法規に関する基礎知識をあわせて事前に再整理しておきましょう。
受講に向けた助言	建築を計画する上で考えなければならないことは多岐にわたり、そのすべてにおいて把握し解決できることが望ましいものの、様々な要素が絡み合うことで現状では高い次元での妥協が求められます。いくつかの要素を具体的に学ぶことで、解決の方法論を探ります。また、住宅のみならず商業施設や公共施設においても計画や解決の方法を具体例から学び取ることが求められます。
教科書および参考書	教科書：新訂 現代建築学 建築計画Ⅱ（鹿島出版会） 参考書：
授業科目の発展性	<pre>                     graph LR                         A[建築史] --&gt; B[建築計画Ⅰ、Ⅱ]                         B --&gt; C[建築設計実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ]                         D[建築法規] --&gt; C                     </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		70		20		10	
授業内容の理解度		70		10				
技能・技術の習得度								
コミュニケーション能力					5			
プレゼンテーション能力					5			
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲					5		10	
主体性・協調性								
週	授業の内容				授業方法	訓練課題 予習・復習		
1週	概論 施設計画とは				講義	建築計画Ⅰにおいて学習したことを復習してください。		

2週	病院① 病院建築の基礎 適切な寸法計画	講義	病院建築の基礎について理解してください。
3週	病院② 各病院事例	演習	各種の病院事例について復習してください。
4週	福祉施設	演習	福祉施設の事例について理解してください。
5週	学校① 学校建築の基本 運営方式による計画	講義	学校建築の基本について復習してください。
6週	学校② 各学校の事例(世界)	講義	建築事例(海外)を復習してください。
7週	学校③ 各学校の事例(日本)	講義	建築事例(日本)を復習してください。
8週	図書館	講義	図書館の基本について復習してください。
9週	前期テスト	試験	試験のための準備を十分おこなってください。
10週	オフィスビル① オフィスビルの基本	講義	オフィスビルの基本について復習してください。
11週	オフィスビル② オフィスビルの事例	講義	オフィスビルの事例について復習してください。
12週	百貨店等の大規模商業施設	講義	商業施設の基本事項について復習してください。
13週	中・小規模の商業施設	講義	中・小規模の商業施設について復習してください。
14週	劇場	講義	劇場の計画手法を復習してください。
15週	博物館・美術館①	講義	博物館の計画手法を復習してください。
16週	博物館・美術館②	講義	博物館・美術館の事例について復習してください。
17週	コミュニティー施設	講義	地域におけるコミュニティー施設の役割について復習してください。
18週	期末テスト	講義、試験	今まで行ってきた内容の総まとめを行います。



## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間/週
訓練課程	専門課程	環境工学Ⅱ	必修	7・8期	2	2
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	環境工学					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
中川 詠子		月1限 火1限	DⅡ301 他			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における設備設計業務、施工管理業務 工務店（住宅）における設備設計業務、施工・施工管理業務 設計事務所における設備設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
建築内部空間における環境についての基礎知識を習得する。		①	温熱環境について知っている。			
		②	断熱方法及び建築材の断熱性能について知っている。			
		③	換気方式とその特性について知っている。			
		④	音環境について知っている。			
		⑤	JISに定められた照度基準及び照明計画の考え方について知っている。			
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	環境工学Ⅰで学んだ知識がベースとなります。しっかり整理し理解しておくことが大切です。また、音環境分野では対数の計算が必修となります。建築数学で学んだ内容を復習しておくことが大切です。
受講に向けた助言	環境工学Ⅰで学んだ知識を応用し、快適な室内環境を作り出す音、光、熱の計算方法や評価方法を学びます。本講座は、今後学ぶ建築設備のベースとなる知識でもあります。ポイントを把握してしっかり理解してください。なお、この講座では環境工学Ⅰでの内容を再度取り上げながら進めていきます。環境工学Ⅰで理解することが困難であった項目については復習にもなりますので、しっかり理解してください。また、本講座では特にわからないところをそのままにしておく内容がどんどん高度になり理解するのがたいへんとなります。わからないところがあれば積極的にどんどん質問してください。その場で理解できるまで取り組む姿勢が大切です。
教科書及び参考書	教科書：改訂版はじめての建築環境（学芸出版）
授業科目の発展性	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">環境工学Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="font-size: 2em;">—</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">環境工学実験Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="font-size: 2em;">—</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">建築設備</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		90					10
授業内容の理解度		70						
技能・技術の習得度		20						
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲							10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 温熱環境 (1) 温熱環境と人体の熱平衡 (2) 室内温熱環境の測定方法	講義	温熱環境と人体の熱平衡について理解してください。 カタ計を使用した室内微風速の測定方法について理解してください。 グローブ計を使用した周壁面からの放射温度の測定方法について理解してください。
2週		講義	
3週		講義	
4週	2. 断熱性能 (1) 室内気温の変化 (2) 室内外の熱移動 (3) 建築構法と断熱特性	講義	構造体別の室内気温の変化について理解してください。 室内外の熱移動について理解してください。 建築構法の違いによる断熱特性について理解してください。
5週		講義	
6週		講義	
7週	3. 換気方式 (1) 自然換気の種類と特性 (2) 機械換気の種類と特性 (3) 換気計画 (4) 気密性能	講義	自然換気方式及び機械換気方式の種類と特性について理解してください。 室内の換気計画の概要について理解してください。
8週		講義	
9週		講義	
10週		講義	
11週	4. 音環境 (1) 音の合成と分解、音の減衰、透過率と透過損失 (2) 吸音率と吸音力の計算、吸音機構、残響時間の計算 (3) 騒音・振動の測定法と許容値及び評価法 (4) 騒音防止計画と遮音対策、振動防止計画	講義	音の合成と分解、減衰について理解してください。
12週		講義	音の透過率と透過損失、吸音率と吸音力及び残響時間について理解してください。
13週		講義	騒音の測定法と評価方法について理解してください。
14週		講義	騒音の測定法と評価方法について理解してください。
15週	5. 光環境と照度基準 (1) 視覚 (2) 照度基準 (3) 人工照明 (4) 照明計画 評価	講義	目の構造及び光を感じる仕組みについて理解してください。 人工照明の特性について理解してください。 照明計画（照明計算法及び配置計画）について理解してください。 環境工学Ⅱで学んだ内容について評価を行います。
16週		講義	
17週		講義	
18週		講義	



訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築材料Ⅱ	必修	Ⅲ・Ⅳ	2	2
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築材料					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
山内		月2、火1	DⅡ303			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務 設計事務所における生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築物を構成する仕上げ材料と機能材料の種類・特性を習得する。	①	石材の種類・特性について知っている。				
	②	ガラスの種類・特性について知っている。				
	③	セラミックスの種類・特性について知っている。				
	④	石灰・石膏の種類・特性について知っている。				
	⑤	プラスチックの種類・特性について知っている。				
	⑥	塗料・仕上げ塗材の種類・特性について知っている。				
	⑦	防水材の種類・特性について知っている。				
	⑧	接着剤の種類・特性について知っている。				
	⑨	防火・耐火・断熱材の種類・特性について知っている。				
	⑩	音響材の種類・特性について知っている。				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築材料Ⅰにおいて習得した内容について、材料の種類と特徴の整理しかたについて復習をしておくことを勧めます。
受講に向けた助言	現代の建築物に用いられている各種建築材料は、多種多様であり、年々改良され、市場に出回ります。 この講座では、仕上げ材（内装材、外装材）と機能材料の種類・特性を理解し、施工管理業務に役立てます。
教科書及び参考書	教科書：建築材料-第四版-（井上書院）橋高義典・杉山 央
授業科目の発展性	<pre> graph LR     A[基礎工学実験] --&gt; B[建築材料Ⅰ,Ⅱ]     B --&gt; C[建築材料実験]     C --&gt; D[計画分野]     C --&gt; E[構造分野]     C --&gt; F[施工分野]                     </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			70					
評価割合	授業内容の理解度	70						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						30	
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 仕上げ材料（内装材・外装材） (1) 石材	講義	石材の種類・特性について復習をしてください。
2週	(2) ガラス	講義	ガラスの種類・特性について復習をしてください。
3週	(3) セラミックス	講義	セラミックスの種類・特性について復習をしてください。
4週		講義	
5週	(4) 石灰、石膏系材料	講義	石灰・石膏系材料の種類・特性について復習をしてください。
6週	(5) プラスチック	講義	プラスチックの種類・特性について復習をしてください。
7週	(6) 塗料、仕上げ塗材	講義	塗料・仕上げ塗材の種類・特性について復習をしてください。
8週		講義	
9週		講義	
10週	2. 機能材料 (1) 防水材	講義	防水材の種類・特性について復習をしてください。
11週		講義	
12週	(2) 接着材	講義	接着剤の種類・特性について復習をしてください。
13週	(3) 防火、耐火材	講義	不燃材料・準不燃材料・難燃材料の種類・特性について復習をしてください。
14週		講義	
15週	(4) 断熱材	講義	建築物の断熱工法・繊維系断熱材・発泡プラスチック系断熱材について復習をしておいてください。
16週		講義	
17週	(5) 音響材（吸音材料・遮音材料） 評価	講義	音響材の種類・特性について復習をしてください。
18週		講義 評価	

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築施工 I	必修	3・4期	2	4
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築施工					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
中川 詠子		月1限	D II 301 他			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
工務店（住宅）における施工・施工管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築生産プロセス及び、各種躯体工事の施工法について習得する。	①	建築生産プロセスについて知っている。				
	②	土工事・地業工事・基礎工事について知っている。				
	③	鉄骨工事について知っている。				
	④	木工事について知っている。				
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築構法で学んだ土工事、地業工事、基礎工事、及び各種躯体工事（鉄骨工事、木工事）の工法について基本的な事項を整理しておくことを勧めます。
受講に向けた助言	建築物を生産する上で重要となる設計図書、契約図書、施工計画といった建築生産プロセスの基本的な事項について説明します。次に土工事、地業工事、基礎工事、鉄骨工事、木工事の各種躯体工事における施工上のポイントについて説明します。それぞれの重要なポイントについてはしっかりと理解をしてください。
教科書及び参考書	教科書：（改訂版）図説やさしい建築施工（学芸出版） 自作プリント
授業科目の発展性	<pre> graph LR     A[建築施工 I、II (施工管理)] --&gt; B[仕様及び積算]     A --&gt; C[建築測量実習]     D[建築測量] --&gt; C     B --&gt; E[施工図実習 I、II]     C --&gt; E     B --&gt; F[建築施工実習 I、II]     E --&gt; F     </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			90					
評価割合	授業内容の理解度	80						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力	10						
	取り組む姿勢・意欲							10
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 建築生産プロセス (1) 設計図書 (共通仕様書、設計図、特記仕様書、現場説明書、視聴覚機器書、質疑応答書) (2) 契約図書 (請負契約書、契約見積書) (3) 施工計画 (現地調査、工法計画、仮設計画、建設機械選定、工程計画、安全対策) (4) 施工管理 (工程管理、安全管理) (5) 施工図	講義	建築生産プロセスについて復習してください。
2週	2. 躯体工事 (1) 土工事	講義	土工事について復習してください。
3週			
4週	(2) 地業・基礎工事	講義	地業・基礎工事について復習してください。
5週			
6週	(3) 鉄骨工事	講義	鉄骨工事について復習してください。
7週			
8週	(4) 木工事 評価	講義 評価	木工事について復習してください。
9週			

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築施工Ⅱ	必修	5・6期	2	4
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築施工					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
中川 詠子		火1限	DⅡ301 他			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
鉄筋コンクリート工法の施工方法及び各種工事について習得する。	①	躯体工事特に、鉄筋コンクリート造の施工上のポイントについて知っている。				
	②	仕上げ工事の各種施工の特徴について知っている。				
	③	付帯設備工事の各種設備工事について知っている。				
	④	解体工事の流れについて知っている。				
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築構法で学んだ鉄筋工事、型枠工事、コンクリート工事の各種工事の特徴について基本的な事項を整理しておくことを勧めます。
受講に向けた助言	建築施工Ⅱでは鉄筋コンクリート工事、仕上げ工事、付帯設備工事についての施工上の特長及びポイントについてしっかりと理解をしてください。また、役割の終わった建築物を解体する場合、各種躯体によって解体方法が異なります。解体方法についてもポイントを押さえて理解をしてください。
教科書及び参考書	教科書：（改訂版）図説やさしい建築施工（学芸出版） 自作プリント
授業科目の発展性	<pre> graph LR     A[建築施工Ⅰ、Ⅱ (施工管理)] --- B[仕様及び積算]     A --- C[建築測量]     B --- D[建築施工実習Ⅰ、Ⅱ]     C --- E[施工図実習Ⅰ、Ⅱ]     C --- F[建築測量実習]     E --- D     F --- D             </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			90					10
評価割合	授業内容の理解度	80						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力	10						
	取り組む姿勢・意欲						10	
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 躯体工事 (1) 鉄筋工事	講義	鉄筋工事のポイントについて復習してください。
2週	(2) 型枠工事	講義	型枠工事のポイント及びコンクリート工事のポイントについて復習してください。
3週	(3) コンクリート工事	講義	コンクリート工事の特徴について復習してください。
4週	(4) プレキャストコンクリート工事 (5) ALC工事	講義	プレキャストコンクリート工事、ALC工事について復習してください。
5週	2. 仕上げ工事 (1) 防水工事 (2) タイル工事 (3) 石工事 (4) 屋根工事 (5) 左官工事 (6) 塗装工事 (7) ガラス工事 (8) 内装工事 (9) 金属工事	講義	各種仕上げ工事の施工上のポイントについて復習してください。
6週		講義	
7週		講義	
8週	3. 付帯設備工事 (1) 各種設備工事	講義	付帯設備工事の施工上のポイントについて復習してください。
9週	4. 解体工事 (1) 各種解体工事	講義 評価	解体工事の施工上のポイントについて復習してください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築測量	選択	Ⅲ・Ⅲ期集中	2	2、9
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築測量					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
山内		水1、1・2	DⅡ302・307			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務 設計事務所における生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
実践技術者として建築物の調査・企画・施工に必要な測量技術の基礎知識を学びます。		①	測量の基準、分類、単位について知っている。			
		②	測定値と誤差について知っている。			
		③	縮尺について知っている。			
		④	建築工事に必要な測量と計測管理について知っている。			
		⑤	水準測量器具、水準測量作業要領について知っている。			
		⑥	踏査と計画、選点、距離測量、角の測定、計算について知っている。			
		⑦	型枠工事の工事測量について知っている。			
		⑧	コンクリート工事の工事測量について知っている。			
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能・技術	測量を行なっている現場は日常でも見る機会は数多くあります。現場で作業を行ったあとは、測量結果を元に計算作業、図面作成を行ないます。そのため、建築数学で学んだ三角関数について復習しておくことを勧めます。必要に応じて関数電卓の使い方も理解しておくとい良いでしょう。
受講に向けた助言	建物を施工するに当たって、測量は必要不可欠なものです。ここでは、各種測量技法と建築工事測量を学びます。最初に各種の測量機器を用いた測量方法の知識を理解した上で建築工事における工事測量と検測（精度測定など）の内容と実施方法について習得します。
教科書および参考書	教科書：図説 建築測量（産業図書）
授業科目の発展性	

評価の割合								
評価方法		試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
指標・評価割合		70					30	100
評価割合	授業内容の理解度	70						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						30	
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	測量概要 (1) 測量の基準、分類、単位 (2) 測定値と誤差	講義	測量についての定義、基準、誤差について確認しておいて下さい。
2週	距離測量 (1) 距離測量の手法	講義	距離測量(測距)の手法について確認しておいて下さい。
3週	距離測量 (1) 距離測量の手法	講義	距離測量の精度である最確値や較差、補正について復習しておいてください。
4週	多角測量 (1) 機器の取扱い方と据付け方 (2) 放射法およびトラバース測量による測量	講義	機器(セイドライト・TS)の取扱いについて復習しておいて下さい。
5週	多角測量 (1) 機器の取扱い方と据付け方 (2) 放射法およびトラバース測量による測量	講義	機器(セイドライト・TS)の取扱いおよび閉合誤差について復習しておいてください。
6週	水準測量 (1) 標尺の読み取りと野帳の記入 (2) 測定誤差の調整と標高確定	講義	水準測量について基本事項を復習しておいてください。
7週	建築工事測量	講義	各種建築工事への作業手順について復習しておいて下さい。
8週	建築工事測量	講義	各種建築工事への作業手順について復習しておいて下さい。
9週	建築工事測量	講義、試験	各種建築工事への作業手順について復習しておいて下さい。



## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	インテリア計画	必修	Ⅱ	2	2
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	住環境計画					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
坂下		月2限、水1限	DⅡ307			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 工務店（住宅）における意匠設計業務 設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
建築内外部の設計に必要な基本的知識として、人、物、空間の関わりと具体的空間づくりのための基礎知識を習得する。		①	インテリア設計の手法を知っている			
		②	インテリアの人間工学を知っている。			
		③	インテリアエレメントを知っている。			
		④				
		⑤				
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築計画Ⅰや住居論で学習した住宅設計に必要な規模計画や配置計画、形態計画について理解していることが大切です。建築計画Ⅰや住居論で学んだ知識を整理復習してください。
受講に向けた助言	みなさんが建物の中で触れている机や椅子、棚はその使い方と活用方法によって生活の充実感や気分的なイメージが変わったりしていることは日頃の経験から体験済みでしょう。そのような充実した環境作りに必要な快適な住空間の機能の条件を実現するための空間構成（家具や椅子、机、寝具等の配置など）や人間工学に基づいた寸法、素材について、この講座で学ぶことにより自分の理想の空間作りを実現してください。
教科書及び参考書	教科書：インテリアの計画と設計（彰国社）
授業科目の発展性	

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			80					20
評価割合	授業内容の理解度	60						
	技能・技術の習得度	20						
	コミュニケーション能力						10	
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						10	
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. インテリア設計の手法 (1) インテリア設計の流れ	講義	インテリア設計の流れについて理解してください。
2週	(1) インテリア設計の流れ	講義	住まいにおける空間の規定性について復習してください。
3週	(2) 設計と条件の整理	講義	インテリア設計における与条件の整理の仕方について復習してください。
4週	(3) インテリアスタイル	講義	いろいろなインテリアスタイルの種類と特徴について復習してください。
5週	(4) 生活行為とゾーニング	講義	人間の動作、行動の特性について復習してください。
6週		講義	生活行為による生活動線や家事動線等を配慮したレイアウトについて理解してください。
7週		講義	空間を機能や用途別に分けてゾーニングし、部屋の位置関係を決める手法を理解してください。
8週	2. インテリアの人間工学 (1) 人体寸法	講義	人体寸法について復習してください。
9週	(2) 動作寸法	講義	ものの寸法と身長の関係についての復習してください。
10週	(3) 動作空間	講義	生活姿勢の動作域設備寸法の関係について復習してください。
11週	(4) 対人距離 (5) 動作特性	講義	対人との距離の取り方や人間の動作特性を復習してください。
12週	3. インテリアエレメント (1) 家具類	講義	椅子や机、ベッド等の役割について復習してください。
13週	(2) 建具類	講義	ドア等の建具について復習してください。
14週	(3) 照明類	講義	照明について復習してください。
15週	(4) 設備類	講義	水周り等の設備について復習してください。
16週		講義	換気や冷暖房の空調等について復習してください。
17週	(5) その他のインテリアエレメント 評価	講義	壁装、カーテン、マット等について復習してください。
18週		講義 評価	壁装、カーテン、マット等について復習してください。

訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	構造力学Ⅱ	必修	4・5期	4	4
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築構造力学					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
金田 興熙		水1・2限	DⅡ402			

授業科目に対応する業界・仕事・技術

総合建設業における構造設計業務  
 工務店（住宅）における構造設計業務  
 設計事務所における構造設計業務

授業科目の訓練目標

授業科目の目標	No	授業科目のポイント
構造解析の基本となる力学の基礎理論を習得する。	①	断面の諸係数について計算できる。
	②	応力度とひずみ度の関係について知っている。
	③	部材の断面算定ができる。
	④	静定梁の変形の計算ができる。
	⑤	長柱の座屈について知っている。
	⑥	たわみ角法を用いて不静定構造物の応力計算ができる。
	⑦	固定モーメント法による不静定ラーメンの応力計算について知っている。
	⑧	
	⑨	
	⑩	

授業科目受講に向けた助言（例）

予備知識、技能・技術	構造力学Ⅰ、物理において習得した内容を復習するとともに、基本的な公式について整理しておくことを勧めます。
受講に向けた助言	建築物の設計を学ぶ上で、構造概念を培うことは重要です。その構造の概念を数値的・理論的に体系として身につけるため、数学や物理を用いることが必要で、構造力学Ⅰにおいてその基礎となる力の釣合いについて学習しました。その上で、実際の建築構造躯体内部に発生する応力度や変形を考えたり、不静定建築物の構造解析ができます。
教科書及び参考書	教科書：図説 建築構造力学(学芸出版)
授業科目の発展性	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">構造力学Ⅰ、Ⅱ</div> <span style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">—</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">構造設計Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ</div>

評価の割合（例）

指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		70		20			10
授業内容の理解度		50		10				
技能・技術の習得度		20		5				
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲				5			5	
主体性・協調性						5		

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 断面の諸性質 (1) 断面積、断面の図心、断面一次モーメント	講義 演習	構造力学Ⅰで学んだ内容について予習しておいてください。また、断面積、断面の図心、断面一次モーメントについて復習しておいてください。
2週	(2) 断面二次モーメント	講義 演習	断面二次モーメントについて復習しておいてください。
3週	(3) 断面係数	演習	断面係数について復習しておいてください。
4週	2. 応力度とひずみ度 (1) 応力度とひずみ度の関係	講義 演習	応力度とひずみ度の関係及び、材料の力学的性質について復習しておいてください。
5週	(2) 材料の力学的性質	講義 演習	部材の設計方法について復習しておいてください。
6週	(3) 部材の設計（断面算定）	講義 演習	部材の設計方法について復習しておいてください。
7週	3. 梁の変形 (1) 弾性曲線式	講義 演習	弾性曲線式について復習しておいてください。
8週	(1) 弾性曲線式 (2) モールの定理	講義 演習	弾性曲線式とモールの定理について復習しておいてください。
9週	(2) モールの定理	演習	モールの定理について復習しておいてください。
10週	4. 座屈 (1) オイラーの座屈荷重	講義 演習	オイラーの座屈荷重について復習しておいてください。
11週	5. 不静定構造物の応力解法1（たわみ角法） (1) たわみ角の基本式	講義 演習	たわみ角の基本式について復習しておいてください。
12週	(2) 部材の変形と材端応力の関係式（弾性条件式）	講義 演習	弾性条件式について復習しておいてください。
13週	(3) 節点方程式	講義 演習	節点方程式について復習しておいてください。
14週	(4) 不静定ラーメンの解析	講義 演習	たわみ角法を用いた不静定ラーメンの解析について復習しておいてください。
15週	(4) 不静定ラーメンの解析	演習	たわみ角法を用いた不静定ラーメンの解析について復習しておいてください。
16週	6. 不静定構造物の応力解法2（固定モーメント法） (1) 固定モーメント法の解法の原理	講義 演習	固定モーメント法の解法の原理について復習しておいてください。
17週	(2) 固定端モーメント・有効剛比	講義 演習	固定モーメントと有力剛比について復習しておいてください。
18週	(3) 不静定ラーメンの解析 評価	演習 評価	固定モーメント法を用いた不静定ラーメンの解析について予習しておいてください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	構造設計 I	必修	7期	2	2
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築構造設計					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
金田 興熙		水1・2限	D II 402			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における構造設計業務 工務店（住宅）における構造設計業務 設計事務所における構造設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
構造物に共通する構造設計方法について習得する。		①	構造設計の流れについて知っている。			
		②	各種構造材料の力学的性質について知っている。			
		③	荷重・外力について知っている。			
		④	構造計画の考え方について知っている。			
		⑤	構造物のモデル化と応力解析ができる。			
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	構造設計は、建物の安全性・経済性を確保するために行ないます。具体的には、各部材の大きさを求めることとなります。構造設計の過程は、構造計画→構造計算→構造図です。このうち構造計算は、構造力学の知識が必要となります。構造力学Ⅰ、Ⅱについて復習しておくとういでしょう。また、各種構造における部材名称を理解しておきましょう。
受講に向けた助言	構造力学において解く際には、荷重についてはあらかじめ条件として与えられてきましたが、各種荷重から算定する必要があります。それを元に計算作業が進みます。この講座では、構造材料を選定した上で、使用材料の許容応力度と材料強度の考え方、建物に作用する外力としての荷重の考え方を基に構造設計方法の基本を習得します。
教科書及び参考書	教科書：一人で学べる木造の壁量計算演習帳Ⅱ（日本建築センター）
授業科目の発展性	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">構造力学Ⅰ、Ⅱ</div> <span style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">—</span> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">構造設計Ⅰ、Ⅱ</div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	試験							
評価割合		70		20			10	100
	授業内容の理解度	50		10				
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力・推論能力	10		5				
	取り組む姿勢・意欲	10		5			10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 構造設計の概要 (1) 構造設計の流れ (2) 各種基・規準の概要	講義 演習	構造力学Ⅰ、Ⅱで学んだ内容について予習しておいてください。また、構造設計の流れ及び、各種基・規準の概要について復習しておいてください。
2週	2. 各種構造材料 (1) 各種構造材料の力学的性質 (2) 材料強度と許容応力度	講義 演習	各種構造材料の力学的性質及び、材料強度と許容応力度について復習しておいてください。
3週	3. 荷重・外力 (1) 長期荷重 (2) 短期荷重	講義 演習	荷重・外力について復習しておいてください。
4週	4. 構造計画 (1) 構造計画の考え方 (2) 各種構造の特徴	講義 演習	構造計画の考え方と各種構造の特徴について復習しておいてください。
5週	5. 応力解析 (1) 構造物のモデル化	講義 演習	構造物のモデル化について復習しておいてください。
6週	(2) 荷重・外力の算定	講義 演習	) 荷重・外力の算定方法について復習しておいてください。
7週	(3) 応力解析	演習	応力解析について復習しておいてください。
8週	(4) 応力解析演習	演習	応力解析の演習課題を仕上げてください。
9週	評価	演習 評価	応力解析の演習課題を仕上げて提出してください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	構造設計Ⅱ	必修	8期	2	4
教科の区分	専攻学科					
教科の科目	建築構造設計					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
金田 興熙		水1・2限	DⅡ402			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における構造設計業務 工務店（住宅）における構造設計業務 設計事務所における構造設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
構造物の構造設計方法について習得する。		①	柱の断面算定について知っている。			
		②	梁の断面算定について知っている。			
		③	接合部の設計について知っている。			
		④				
		⑤				
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建物が構造的安全であるために、最終的には部材の大きさを決めなければなりません。構造設計Ⅰで求めた部材応力を元に主たる構造材である柱と梁の断面を算定します。構造力学Ⅰ、Ⅱでの断面算定について復習しておくとういでしょう。
受講に向けた助言	柱、梁、接合部に作用する軸応力、曲げ応力、せん断応力の働きと部材の抵抗メカニズムを理解することにより、構造設計・施工管理において的確な判断ができる技術者を目指します。部材の算定法は基本的な考え方は同じではありませんが、具体的な算定法は、構造種別により様々です。最も重要な構造材の算定となりますので、わからないことがあればどんどん質問してください。
教科書及び参考書	教科書：自作テキスト
授業科目の発展性	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">構造力学Ⅰ、Ⅱ</div> <span style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">—</span> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">構造設計Ⅰ、Ⅱ</div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		70		20			10
授業内容の理解度		50		10				
技能・技術の習得度								
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力		10		5				
取り組む姿勢・意欲		10		5			10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 柱の設計 (1) 柱の断面算定式	講義	構造設計 I で学んだ内容について予習しておいてください。また、柱の断面算定式について復習しておいてください。
2週	(2) 柱の断面算定の手順とポイント	講義 演習	柱の断面算定の手順について復習しておいてください。
3週	(3) 柱の断面算定の演習	演習	柱の断面算定の演習課題を仕上げてください。
4週	2. 梁の設計 (1) 梁の断面算定式	講義	梁の断面算定式について復習しておいてください。
5週	(2) 梁の断面算定の手順とポイント	講義 演習	梁の断面算定の手順について復習しておいてください。
6週	(3) 梁の断面算定の演習	演習	梁の断面算定の演習課題を仕上げてください。
7週	3. 接合部の設計 (1) 接合部の設計方法	講義	接合部の設計方法について復習しておいてください。
8週	(2) 接合部の設計の手順とポイント	講義 演習	接合部の設計の手順について復習しておいてください。
9週	(3) 接合部の設計の演習 評価	演習 評価	接合部の設計の演習課題を仕上げてください。



## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築材料実験	必修	6・7期	4	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築材料実験					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
廣澤・山内		月3・4限	DⅡ103・402			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における構造設計業務、施工管理業務 工務店（住宅）における構造設計業務、施工・施工管理業務 設計事務所における構造設計業務、生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
骨材の各種試験とコンクリートの調合及び強度試験を通して、コンクリートの特性について習得する。		①	安全作業、試験機及び計測器の操作について説明ができる。			
		②	骨材のふるい分け試験、単位容積質量・実績率試験ができる。			
		③	骨材の密度及び吸水率試験、表面水率試験ができる。			
		④	コンクリートの試し練りができ、供試体作成ができる。			
		⑤	コンクリートの強度試験方法の説明ができ、データの分析と整理ができる。			
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築構法、建築材料において習得した内容（特にコンクリート材料）について整理・復習するとともに、基礎工学実験で習得した実験報告書の作成方法、データの取り扱いについて再確認しておくことが大切です。
受講に向けた助言	建築材料の学科としての知識を元に、コンクリートの特性を視覚、感触、さらに数値として表現する必要があります。その方法として本講座では、物理的・機械的試験を取り上げ、実験を通して測定機器の操作方法・実験の再現性の手法について習得します。また、実験目的を明確にすること、それに沿った実験方法の確立、実験結果からの解析方法の選択及び目的に則した考察をする方法等を習得していきます。
教科書及び参考書	教科書：建築材料実験用教材（日本建築学会）
授業科目の発展性	<pre>                     graph LR                     A[基礎工学実験] --&gt; B[建築材料I, II]                     B --&gt; C[建築材料実験]                     C --&gt; D[計画分野]                     C --&gt; E[構造分野]                     C --&gt; F[施工分野]                 </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度			60		30	10
技能・技術の習得度				30				
コミュニケーション能力				20				
プレゼンテーション能力						20		
論理的な思考力・推論能力				10				
取り組む姿勢・意欲						10	5	
主体性・協調性							5	

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 概要 (1) 実験の概要 (2) 安全作業の説明	講義	建築材料で学んだ内容を復習してください。先週の復習をし、試験機及び計測器の操作方法について調べてください。
2週	(3) 試験機及び計測器の操作方法	実習	
3週	2. 骨材試験 (1) 骨材のふるい分け試験 (2) 単位容積質量及び実積率試験 (3) 密度及び吸水率試験 (4) 表面水率試験	実験	各種骨材試験について復習し、実験レポートの作成をしてください。
4週		実験	
5週		実験	
6週		実験	
7週		実験	
8週		実験	
9週		3. コンクリートの調合設計 (1) 調合設計 (2) 試し練り（スランプ試験、空気量の測定） (3) 供試体の作成	
10週	実習		
11週	実習		
12週	実習		
13週	実習		
14週	実習		
15週	4. コンクリートの強度試験 (1) 強度試験 (2) データ分析と整理 評価		実験
16週		実験	
17週		実験	
18週		実験 評価	

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	環境工学実験 I	必修	5・6期	2	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	環境工学実験					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
足立		月1・2限	D II 301 他			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における設備設計業務、施工管理業務 工務店（住宅）における設備設計業務、施工・施工管理業務 設計事務所における設備設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築空間を取り巻く環境の基礎原理を 実験を通して理解し、基礎的な環 境計測機器の使用方法和評価法を習 得する。	①	各種実験で使用する計測機器の使用方法について知っている。				
	②	外界気候要素の実験器具について知っている。				
	③	室内環境測定の実験器具について知っている。				
	④	光環境実験の器具について知っている。				
	⑤	音環境測定の実験器具について知っている。				
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	環境工学 I で学んだ基本知識を復習し、理解しておいてください。また、実験器具の活用方法についての確認しておいてください。
受講に向けた助言	建築環境のための測定器具を安全にかつ正確に取り扱う手法を習得します。また、簡単な実験を通して使用する実験器具の使用目的を把握します。
教科書及び参考書	教科書：自作プリント
授業科目の発展性	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">環境工学 I、II</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">環境工学実験 I、II</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">建築設備</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			0	0	70	10	10	
評価割合	授業内容の理解度			20				
	技能・技術の習得度			20	10			
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力					10		
	論理的な思考力・推論能力			20				
	取り組む姿勢・意欲			10				
	主体性・協調性						10	

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 概要 (1) 各種計測機器の操作方法	講義 実習	環境工学実験 I の概要説明を行います。 実験で使用する計測機器の使用方法について理解します。
2週	2. 外界気候要素測定実験 (1) 外気温度測定 (2) 日射・日照測定 (3) 風向・風速測定	実験	アスマン計、風向計、風速計を使用した計測方法について理解してください。 計測結果の考察を行い、レポートを作成してください。
3週		実験	
4週	3. 室内環境測定実験 (1) 室内環境測定の目的及び方法と測定器の取扱い (2) 室内の温湿度、気流速度、放射熱の測定原理と基本測定 (3) 測定結果の評価法と考察	実験	アスマン計、カタ計、グローブ計を使用した計測方法について理解してください。 計測結果の考察を行い、レポートを作成してください。
5週		実験	
6週	4. 光環境の測定実験 (1) 光環境の測定の目的及び方法と測定器の取扱い (2) 昼光率測定 (3) 輝度の測定 (4) 室内照度分布の測定 (5) 測定結果の評価法と考察 (6) 日影図の作図基本	実験	照度計、輝度計を使用した計測方法について理解してください。 計測結果の考察を行い、レポートを作成してください。
7週		実験	
8週	5. 音環境の測定実験 (1) 音環境の測定の目的及び方法と測定器の取扱い (2) 室内定常騒音測定 (3) 道路交通騒音の測定 (4) 測定結果の評価法と考察	実験	騒音計を使用した計測方法について理解してください。 計測結果の考察を行い、レポートを作成してください。
9週		実験 評価	

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	環境工学実験Ⅱ	必修	7・8期	2	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	環境工学実験					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
足立		月2限 火2限	DⅡ301 他			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における設備設計業務、施工管理業務 工務店（住宅）における設備設計業務、施工・施工管理業務 設計事務所における設備設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
建築空間を取り巻く環境を実験を通して、総合的に測定し評価する手法を習得する。		①	空気環境測定実験及び評価法を知っている。			
		②	光環境測定実験及び評価法を知っている。			
		③	音環境の測定実験及び評価法を知っている。			
		④				
		⑤				
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	「環境工学実験Ⅰ」で使用した実験器具の使用法についても一度復習しておいてください。さらに「環境工学Ⅰ・Ⅱ」で学んだ評価方法についても復習し確認しておくことが大切です。
受講に向けた助言	環境工学Ⅰ・環境工学実験Ⅰで学んだ器具の使い方やその測定方法について、実際の住環境を例に確認していきます。また、室内環境実験・音響実験光環境実験では実際の評価指標に照らし合わせ快適な住環境空間を作り上げるにはどのようにしたら良いのかを体感しながら検討していきます。快適な室内空間を作り出す大事な要素である光・熱・音環境の評価技術は、住宅における設備工費の割合が上昇傾向にあることからその重要性が高まっていることが確認できます。企画設計・建築生産現場双方において今後更に重要な技術要素となる本技術をしっかり習得しておいてください。
教科書及び参考書	教科書：自作プリント
授業科目の発展性	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">環境工学Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">環境工学実験Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">建築設備</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験					その他	合計
		試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表		
評価割合	授業内容の理解度	0	0	70	10	10	10	100
	技能・技術の習得度			20	10			
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力					10		
	論理的な思考力・推論能力			20				
	取り組む姿勢・意欲			10				
	主体性・協調性						10	

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 空気環境測定実験及び評価 (1) 測定法（多点測定法、定点経時測定法など） (2) 室内外の温湿度測定 (3) 室内気流速度測定 (4) 室内空気汚染測定（CO、CO <sub>2</sub> 、粉塵量）と換気量計算 (5) 室内の空気環境の総合評価	講義 実習	環境工学実験Ⅱの概要説明を行います。 実験で使用する計測器の使用方法について理解します。 室内空気汚染の計測及び評価方法について理解してください。 室内空気汚染について計測を行い、計測結果から考察を行い、レポートを作成してください。
2週		講義 実習	
3週		講義 実習	
4週	2. 光環境測定実験及び評価 (1) 全天空照度と昼光率測定及び均斉度の算出 (2) 輝度と反射率の測定 (3) 人工照明による室内の照度分布測定及び照明計算 (4) 室内の光環境の総合評価 (5) 日影図の作図（CAD作図を含む）	講義 実習	昼光及び人工光による室内の光環境の計測及び評価方法について理解してください。 人工光による室内の光環境について計測を行い、計測結果から考察を行い、レポートを作成してください。
5週		講義 実習	
6週		講義 実習	
7週	3. 音環境の測定実験及び評価 (1) 室間騒音レベル差の測定 (2) 床衝撃音レベルの測定 (3) 残響時間の測定 (4) 明瞭度試験 (5) 道路交通騒音の時間率レベルと等価騒音レベルの測定 (6) 室内の音環境の総合評価 評価	講義 実習	床衝撃音について計測を行い、計測結果から考察を行い、レポートを作成してください。道路騒音について計測を行い、計測結果から考察を行い、レポートを作成してください。 床衝撃音について計測を行い、計測結果から考察を行い、レポートを作成してください。
8週		講義 実習	
9週		講義 評価	

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築設計実習 I	必修	3・4期	4	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築設計実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
中谷 己津夫		木3・4限 金3・4期	D II 301			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 工務店（住宅）における意匠設計業務 設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
住宅及び居住施設的设计課題を通して、スケール感を身につけ、基本的な設計手法を習得する。	①	木造建築図面を知っている。				
	②	建築法規や周辺状況を調査できる。				
	③	住宅のエスキースができる。				
	④	住宅のスタディモデルが作成できる。				
	⑤	住宅の各種基本設計図面が作成できる。				
	⑥	居住施設のエスキースができる。				
	⑦	居住施設のスタディモデルが作成できる。				
	⑧	居住施設の各種基本設計図面が作成できる。				
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築を設計するためには、既存の建築物に関することや建築の構造、建築計画手法、建物をつくるための基本的なルールである建築法規、考えたことを表現するための基礎製図についての基礎的な知識が必要です。事前に十分に学習しておきましょう。
受講に向けた助言	建築設計は、建築史や建築計画及び環境工学や構造力学など基本的な教科目で培った知識や基礎製図において習得した技術を活用して、具体的な空間を創造していく行為です。日常生活におけるスケールの把握や建築や家具のデザインや素材に興味を持つことが必要です。
教科書及び参考書	教科書：建築製図 第3版(市ヶ谷出版)、自作プリント
授業科目の発展性	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">建築史</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">建築計画 I、II</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">建築設計実習 I、II、III</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">建築法規</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合				30	60	10	
授業内容の理解度				20	20			
技能・技術の習得度					30			
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力						5		
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲				10	10			
主体性・協調性						5		

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 住宅の設計 (1) エスキース	実習	設計計画を復習してください。 建築法規を確認してください。
2週		実習	エスキースを完成させます
3週	(2) 図面作成	実習	平面図を完成させます。
4週		実習	
5週		実習	立面図を完成させます。
6週		実習	
7週		実習	断面図を完成させます。
8週		実習	
9週	2. 居住施設の設計 (1) エスキース	実習	設計計画を復習してください。 建築法規を確認してください。
10週		実習	エスキースを完成させます
11週	(2) 図面作成 評価	実習	平面図を完成させます。
12週		実習	
13週		実習	
14週		実習	立面図を完成させます。
15週		実習	
16週		実習	
17週		実習	断面図を完成させます。
18週		演習 評価	



### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築設計実習Ⅱ	必修	5・6期	4	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築設計実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
中谷 己津夫		木3・4限	DⅡ301			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 工務店（住宅）における意匠設計業務 設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
公共施設及び複合施設の設計課題を通して、スケール感を身につけ、基本的な設計手法及びプレゼンテーション技法習得する。	①	建築法規や周辺状況を調査して報告ができる。				
	②	設計対象についてディスカッションして発表ができる。				
	③	規模計画ができる。				
	④	配置計画ができる。				
	⑤	機能計画ができる。				
	⑥	公共施設及び複合施設のエスキースができる。				
	⑦	公共施設及び複合施設のスタディモデルを作成し、プランの検討ができる。				
	⑧	公共施設及び複合施設の各種基本設計図面が作成できる。				
	⑨	プレゼンテーションができる。				
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	「建築設計実習Ⅰ」で学んだ基礎的な空間のつくり方や建築の表現方法を基に「建築設計実習Ⅱ」を行います。そのために、もう一度、建築計画や法規、建築史などの教科を復習する必要があります。さらに、基礎製図で学んだ製図法も確認しておきましょう。
受講に向けた助言	「建築設計実習Ⅰ」で学んだ小空間における空間のつくり方を生かしながら、建築設計を行います。そのためには、「建築計画Ⅰ・Ⅱ」で学んだ内容を確認しておくことが不可欠です。更に実際に多くの建築を見て空間を体験し、様々な空間のつながりや大きさなどを把握しておく必要があります。
教科書及び参考書	教科書： 建築製図 第3版(市ヶ谷出版)、自作プリント
授業科目の発展性	<pre> graph LR     A[建築史] --- B[建築計画Ⅰ・Ⅱ]     C[建築法規] --- B     B --- D[建築設計実習Ⅰ・Ⅱ]             </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合				30	60	10	
授業内容の理解度				20	20			
技能・技術の習得度					20			
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力						10		
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲				10	20			
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 公共施設の設計 (1) エスキース	実習	設計計画を復習してください。 建築法規を確認してください。
2週		実習	エスキースを完成させます
3週	(2) 図面作成	実習	平面図を完成させます。
4週		実習	
5週		実習	立面図を完成させます。
6週		実習	
7週		実習	
8週	(3) プレゼンテーション	実習	設計趣旨等をわかりやすく説明できるようにプレゼンテーションの準備をしてください。
9週		演習	設計趣旨を時間内に的確に発表し、他の発表者の内容を評価できるように聴講してください。
10週	2. 複合施設の設計 (1) エスキース	実習	設計計画を復習してください。 建築法規を確認してください。
11週		実習	エスキースを完成させます
12週	(2) 図面作成	実習	平面図を完成させます。
13週		実習	
14週		実習	立面図を完成させます。
15週		実習	
16週		実習	
17週		(3) プレゼンテーション 評価	実習
18週	演習 評価		設計趣旨を時間内に的確に発表し、他の発表者の内容を評価できるように聴講してください。

訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間/週
訓練課程	専門課程	インテリア設計実習	必修	Ⅲ・Ⅳ	4	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築設計実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
坂下		集中3・4、木3・4	DⅡ301、307			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における意匠設計業務 工務店（住宅）における意匠設計業務 建築設計事務所における意匠設計業務 インテリア設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
インテリアデザインの感覚を養う技法を習得する。		①	インテリアに関する優れた空間事例を知っている。			
		②	人間の知覚、寸法と空間の大きさについて知っている。			
		③	空間の性能と安全について知っている。			
		④	インテリア計画を進めることができる。			
		⑤	商業施設や住宅の動線計画ができる。			
		⑥	作品をとおしてインテリア設計の評価ができる。			
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築・インテリアを構成する部材の名称や役割と組み立て方法、及び建築・インテリア図面の表現方法に関する基本的な知識が必要です。また、歴史的な建築物や関連法規に関する基礎知識をあわせて事前に再整理しておきましょう。
受講に向けた助言	建築は洋服で言うとスーツで、インテリアは肌着に該当します。住宅や商業空間の住み心地は、人間が触れたり見たりするインテリアの良し悪しに大きく影響されます。そのためには、普段の生活の中でさまざまな空間や家具などのエレメントの形や色、素材感について感心を持つことが大事です。
教科書及び参考書	教科書： 図解住まいとインテリアデザイン（彰国社）
授業科目の発展性	<pre> graph LR     A[建築史] --&gt; B[インテリア計画]     C[住居論] --&gt; B     D[建築計画Ⅰ] --&gt; B     E[建築法規] --&gt; B     B --&gt; F[インテリア設計実習]     F --&gt; G[建築設計実習Ⅰ・Ⅱ]         </pre>

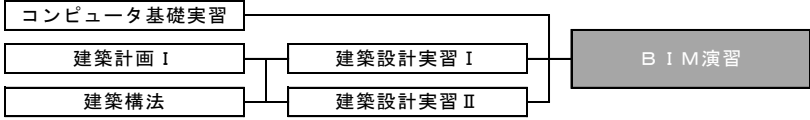
評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合					80	10	
授業内容の理解度					30			
技能・技術の習得度					40			
コミュニケーション能力					5			
プレゼンテーション能力						10		
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲							10	
主体性・協調性					5			

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 課題設計 (1) 住宅のインテリア設計	実習	インテリア計画の復習をしてください。インテリアに関する室内設計の事例等の資料収集をしてください。
2週		実習	エスキースケッチを完成させます。
3週		実習	平面図を完成させます。
4週		実習	展開図を完成させます。
5週		実習	家具・装備一覧表などを完成させます。
6週		実習	室内パースを完成させます。プレゼンテーションの準備をしてください。
7週			
8週		演習	設計趣旨を時間内に的確に発表し、他の発表者の内容を評価できるように聴講してください。
9週	(2) 商業施設のインテリア設計 評価	実習	インテリア計画の復習をしてください。インテリアに関する室内設計の事例等の資料収集をしてください。
10週		実習	エスキースケッチを完成させます。
11週		実習	平面図を完成させます。
12週			
13週		実習	展開図等を完成させます。
14週		実習	
15週		実習	家具・装備一覧表等を完成させます。
16週		実習	室内パースを完成させます。プレゼンテーションの準備をしてください。
17週			
18週		演習 評価	設計趣旨を時間内に的確に発表し、他の発表者の内容を評価できるように聴講してください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	B I M実習	必修	Ⅶ	2	2
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築設計実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
坂下		金1・2限	DⅡ402			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務、意匠設計業務、構造設計業務、設備設計業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務、意匠設計業務、構造設計業務、設備設計業務 設計事務所における意匠設計業務、構造設計業務、設備設計業務、生産管理業務						
授業科目の訓練目標（例）						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
B I Mの概念を理解し、建物のモデルデータ作成技術を習得します。	①	B I Mの概要について知っている。				
	②	ソフトの基本コマンド操作ができる。				
	③	基準要素の入力ができる。				
	④	建築部材の入力ができる。				
	⑤	仕上げの入力ができる。				
	⑥	モデルデータの作成ができる。				
	⑦	モデルデータを活用した図面作成ができる。				
	⑧	B I Mの活用事例について知っている。				
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築分野で用いられるパソコン及びアプリケーション（文書作成・計算・製図等）の操作について問題なくできるように準備するとともに、建築の構造、建築計画手法、建築設計実習の知識が必要です。事前に十分に学習しておきましょう。
受講に向けた助言	B I Mとは、Building Information Modeling（ビルディング・インフォメーション・モデリング）の略称で、コンピューター上に三次元の建築モデルを作成し、コストや仕上げ、管理情報などの属性データを追加した建築データベースです。第4次産業革命において建築の設計、施工から維持管理までのあらゆる工程で情報活用を行うためのソリューションであり、今後の建設業において重要な技術要素です。しっかり習得してください。
教科書および参考書	テキスト：自作テキスト
授業科目の発展性	

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合					90		10
授業内容の理解度					40			
技能・技術の習得度					50			
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲							10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. BIMの概要及び活用範囲 (1) コンピュータモデリング (2) ビジュアル化 (3) 建設管理 (4) コラボレーション	講義 実習	BIMの概要及び活用範囲について復習をしてください。
2週	2. 基本操作 (1) 画面構成 (2) 基本コマンドの操作	実習	基本操作について復習をしてください。
3週	3. モデリング (1) 基準要素の入力 (2) 建築部材の入力 (3) 仕上げの入力	実習	モデリングについて復習をしてください。
4週			
5週			
6週			
7週			
8週			
9週			
10週			
11週			
12週			
13週	4. モデルデータのプレゼンテーション (1) マテリアルの設定 (2) ビューの設定 (3) 外観パースの作成	実習	モデルデータのプレゼンテーションについて復習をしてください。
14週			
15週	5. モデルデータを活用した図面作成 (1) 平面図の作成、編集 (2) 立面図の作成、編集	実習	モデルデータを活用した図面作成について復習をしてください。
16週			
17週			
18週	6. まとめ (1) 活用事例の紹介 評価	講義 評価	この授業科目で学んだこと全体の復習をしてください。

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築施工実習 I	必修	3期	4	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築施工実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
山内・中川		金1～4限	B112			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務 設計事務所における生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
木造建築物の施工技術及び安全作業について習得する。	①	差し金、墨さし・墨つぼの調整及び使用ができる。				
	②	のこ歯の用途・構造がわかり使用できる。				
	③	のみの種類がわかり使用できる。				
	④	鉋の調整及び使用ができる。				
	⑤	木造の構造と板図の作成ができる。				
	⑥	各部材の墨付けができ、継手・仕口の加工ができる。				
	⑦	軸組及び小屋組の建て方ができる。				
	⑧	補強材・造作材の取り付けができる。				
	⑨	軸組及び小屋組の解体ができる。				
	⑩	木造建築物の施工における安全作業ができる。				

授業科目受講に向けた助言（例）										
予備知識、技能・技術	木造建築物は、他の構造物と異なり部材名称が数多くあります。部材名称については、建築構法において習得した内容を整理しておくことを勧めます。また、施工するための道具も数多くありますので、あらかじめ名称や使用目的なども確認しておくといでしょう。									
受講に向けた助言	日本の住宅においては様々な構法があります。その様々な構法の1つである在来軸組構法に注目し、その構法における一連の作業における大工用工具の使い方・仕口・継手の作成、建て方作業を習得を目指します。言葉では伝わりにくい体験しなければわからない、または習得に時間を要する技能も多くあります。わからないことはその都度質問し、繰り返し訓練すことを通して体得できるよう努めましょう。									
教科書及び参考書	教科書：自作テキスト									
授業科目の発展性	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>建築施工 I、II</td> <td rowspan="3">—</td> <td>仕様及び積算</td> <td rowspan="3">—</td> <td>建築施工実習 I、II</td> </tr> <tr> <td>施工管理</td> <td>施工図実習 I、II</td> </tr> <tr> <td>建築測量</td> <td>建築測量実習</td> </tr> </table>	建築施工 I、II	—	仕様及び積算	—	建築施工実習 I、II	施工管理	施工図実習 I、II	建築測量	建築測量実習
建築施工 I、II	—	仕様及び積算		—		建築施工実習 I、II				
施工管理		施工図実習 I、II								
建築測量		建築測量実習								

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合				40	30		
授業内容の理解度				40	20			
技能・技術の習得度								
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲							30	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 木工手工具の調整と使い方 (1) 墨付け道具 (2) 加工道具 (3) 安全作業	実習	木工手工具の調整とその使い方及び安全作業について復習してください。
2週		実習	
3週		実習	
4週		実習	
5週		実習	
6週	2. 墨付け・加工 (1) 木造の構造と板図の作成 (2) 各部材の墨付け (3) 各部材の継手・仕口の加工 (4) 安全作業	実習	墨付け・加工法及び安全作業について復習してください。
7週		実習	
8週		実習	
9週		実習	
10週		実習	
11週		実習	
12週		実習	
13週	3. 組立 (1) 軸組及び小屋組の建て方 (2) 補強材の取り付け (3) 造作材の取り付け (4) 安全作業	実習	木造建築物の建て方及び安全作業について復習してください。
14週		実習	
15週		実習	
16週		実習	
17週	4. 解体 (1) 軸組及び小屋組の解体作業 (2) 安全作業 評価	実習	解体作業及び安全作業について復習してください。
18週		実習 評価	



### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築施工実習Ⅱ	必修	5・6期	4	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築施工実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
山内・廣澤		火3・4限	B112			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務 設計事務所における生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
鉄筋コンクリート造の施工技術を習得する。	①	鉄筋カッター、丸のこ、ハッカー、墨出し機器の使用ができる。				
	②	型枠加工図の作成及び型枠の加工ができる。				
	③	鉄筋加工図の作成及び鉄筋の加工ができる。				
	④	足場の組立作業ができる。				
	⑤	基準の墨付けができる。				
	⑥	鉄筋の組立作業ができる。				
	⑦	型枠の組立作業ができる。				
	⑧	足場・型枠・鉄筋の解体作業ができる。				
	⑨	鉄筋コンクリートの施工における安全衛生作業ができる。				
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	鉄筋コンクリート造に関する部材等の名称及び工事の施工手順を理解しておいてください。
受講に向けた助言	本実習は鉄筋コンクリート造の施工法及びその構造を理解することを目的としていますが、実習場等の都合により、コンクリートの打設前までを施工します。
教科書及び参考書	教科書：自作テキスト
授業科目の発展性	

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合				30	30		40
授業内容の理解度				30	30			
技能・技術の習得度								
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲							20	
主体性・協調性						20		

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 型枠 (1) 型枠加工図の作成 (2) 型枠加工 (3) 安全作業	実習 演習	型枠加工及び安全作業のポイントについて復習してください。
2週		実習 演習	
3週		実習 演習	
4週		実習 演習	
5週		実習 演習	
6週	2. 鉄筋 (1) 鉄筋加工図の作成 (2) 鉄筋加工 (3) 安全作業	実習 演習	鉄筋加工及び安全作業のポイントについて復習してください。
7週		実習 演習	
8週		実習 演習	
9週		実習 演習	
10週		実習 演習	
11週	3. 組立 (1) 足場組立 (2) 墨出し (3) 鉄筋組立 (4) 型枠組立 (5) 安全作業	実習 演習	足場をはじめとする、鉄筋コンクリート造の現場における組立作業及び安全作業のポイントについて復習してください。
12週		実習 演習	
13週		実習 演習	
14週		実習 演習	
15週		実習 演習	
16週		実習 演習	
17週	4. 解体 (1) 型枠及び鉄筋の解体作業 (2) 足場の解体作業 (3) 安全作業	実習 演習	解体作業及び安全作業のポイントについて復習してください。
18週		実習 演習 評価	

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	施工図実習 I	必修	5期	2	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築施工実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
廣澤		月3・4限	DⅡ402			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
工務店（住宅）における施工・施工管理業務 工務店（住宅）における意匠設計業務 設計事務所における意匠設計業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
木造建築物の建築生産に必要な施工図作成技術を習得する。	①	伏図と加工図が作成できる。				
	②	詳細図が作成できる。				
	③					
	④					
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築施工 I で学んだ木造建築物の施工的な特徴をもう一度復習することをお勧めします。また、基礎製図で学んだ基本的な製図記号等については、必ず確認をして置いてください。
受講に向けた助言	基礎的な製図の記号等のルールについては十分に理解をしてください、また、この実習においては、木造建築物の構造体及び仕様については独特なルールがが有りますので十分にポイントを押さえてください。
教科書及び参考書	教科書：安全な構造伏せ図の描き方（エクスマレッジ）
授業科目の発展性	<pre>                     graph LR                     A[建築施工 I、II] --- B[仕様及び積算]                     C[建築施工実習 I、II] --- B                     D["(施工管理)"] --- E[施工図実習 I、II]                     F[建築測量] --- G[建築測量実習]                     B --- E                     G --- E                 </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度			30	60	10	
技能・技術の習得度				30	20			
コミュニケーション能力						10		
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲						10		
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週		講義 実習	木造図面の作図に係るルールについて復習してください。 木造構造図についての概要について理解してください。 基礎伏図、床伏図、小屋伏図、軸組図、矩計図の表現方法（形状及び上屋との緊結）及び作図法について理解してください。
2週		講義 実習	
3週		講義 実習	
4週		講義 実習	
5週		講義 実習	
6週		講義 実習	
7週	2. 詳細図 (1) 各部納まり詳細図 評価	講義 実習	各部の納まりの詳細図の表現方法及び作図法について理解してください。
8週		講義 実習	
9週		講義 実習 評価	

ガイダンス  
1. 伏図と加工図  
(1) 基礎伏図・床伏図・小屋伏図 ・ 軸組図  
(2) 仕口加工図

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	施工図実習Ⅱ	選択	Ⅴ	2	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築施工実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
坂下		集中1・2限	DⅡ301			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務 設計事務所における生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
鉄筋コンクリート造建築物の建築生産に必要な施工図作成技術を習得する。	①	建築生産における施工図の意義が理解でき、建築生産における施工図の役割がわかる。				
	②	設計図書の内容が理解でき、施工においてどのような施工図が必要かわかる。				
	③	設計図書と施工図の種類との関係が理解でき、施工に応じて作成されていることがわかる。				
	④	躯体工事の施工において必要となる「コンクリート躯体図」作成の要領がわかる。				
	⑤	設計図書をもとに「コンクリート躯体図」の作成ができる。				
	⑥	仕上げ工事の施工において必要となる「割付け図」の作成要領がわかる。				
	⑦	設計図書をもとに内部「タイル割付け図」の作成ができる。				
	⑧	設計図書をもとに外部「タイル割付け図」の作成ができる。				
	⑨	チェックリストをもとに設計図書と施工図を照合して図面の整合性がわかる。				
	⑩	施工図の作成方法について設計図書をもとに復習してまとめる。				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	建築施工Ⅰで学んだ鉄筋コンクリート構造における施工の特長について、基本的な事項を整理しておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	鉄筋コンクリート構造で設計された図面は、実際に造るための図面に変換する必要があります。この実習では、鉄筋コンクリート構造独特の変換のルールについて理解し、造るための図面をどのように作成していくのかについて、納まり等のポイントをしっかり理解しながら実習に取り組んでください。
教科書及び参考書	教科書：初めて学ぶ建築実務テキスト 建築施工図（市ヶ谷出版）
授業科目の発展性	<pre>                     graph LR                     A[建築施工Ⅰ・Ⅱ] --&gt; B[仕様及び積算]                     C[建築測量] --&gt; B                     C --&gt; D[建築測量実習]                     B --&gt; E[建築施工実習Ⅰ]                     D --&gt; E                 </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合					100		
授業内容の理解度					40			
技能・技術の習得度					40			
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力						10		
取り組む姿勢・意欲						10		
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. コンクリート躯体図 (1) コンクリート躯体図	講義 実習	コンクリート躯体図の種類とその役割について理解してください。 コンクリート躯体図の表現方法及び作図法について理解してください。
2週		講義 実習	コンクリート躯体図の表現方法及び作図法について理解してください。
3週		講義 実習	
4週		講義 実習	
5週		講義 実習	
6週	2. 詳細図 (1) 各部納まり詳細図 評価	講義 実習	平面詳細図及びタイル割付図の表現方法及び作図法について理解してください。
7週		講義 実習	
8週		講義 実習	
9週		講義 実習 評価	

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	積算実習	選択	VI・VII	2	4
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	積算実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
坂下		月2限	D II 4 0 2			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務の中の特に積算見積り業務 同様に、工務店(住宅)における施工管理業務の中の積算見積り業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建設業界における建築物の積算業務について学び、建築物から各部位から積算を行い数量見積書作成までについて学びます。	①	積算業務について理解でき、生産プロセスとのかかわりについて理解できること。				
	②	入札に関すること工事費に関することを理解できること。				
	③	建物の構造に関する仕様が理解でき、設計図書の躯体項目を学ぶこと。				
	④	建物の仕上げに関する仕様が理解でき、設計図書の仕上げ項目を学ぶこと。				
	⑤	建物の躯体部位の形状を理解でき、各部位のコンクリート、型枠、鉄筋の拾いかできること。				
	⑥	建物の仕上げ表を理解でき、各部位の仕上げ形状を読み取りながら、拾いかできること。				
	⑦	建物の木に関する仕様が理解でき、拾いができること。				
	⑧	建物の土工事、躯体工事、仕上げ工事のまとめ及び集計ができること。				
	⑨	建物の各工事ごとの数量見積書が作成できること。				
	⑩	建物の数量見積書に値入れができ、積算価格が作成できること。				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	仕様・積算で学んだ積算方法を復習し、施工について基本的な事項を整理しておくこと。
授業科目についての助言	この授業では積算業務の重要性を念頭に置いた基本に基づいた内容となっています。仕様及び積算では特に建築物を生産するために基礎工事及び躯体工事に必要な例えばコンクリートの量、鉄筋の量、型枠の量などなど生産に必要な材料を見積もる必要があります。このような数量の拾い出しを建築数量積算基準というルールに則った方法で行います。この拾い出しのルールを身につけさせましょう。
教科書および参考書	教科書：積算協会のPCMシリーズⅢ 建築積算(公社 日本建築積算協会) 参考書：建築数量積算基準・同解説(大成出版)
授業科目の発展性	<pre> graph LR     A[建築施工Ⅰ、Ⅱ] --- B[仕様及び積算]     C["(施工管理)"] --- B     D[建築測量] --- E[建築測量実習]     B --- F[建築施工実習Ⅰ、Ⅱ]     B --- G[積算実習]     E --- G             </pre>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		90					
授業内容の理解度		50						
技能・技術の習得度		40						
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲								10
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	「仕様と積算」に関する概要説明及び木拾いについて説明	講義・実習	仕様及び積算について理解ができ、設計図書における各図面と記載事項を復習してください。
2週	「仕様と積算」に関する概要説明及び木拾いについて説明	講義・実習	仕様及び積算について理解ができ、設計図書における各図面と記載事項を復習してください。
3週	事例に基づいて 躯体拾い演習(主に基礎、基礎梁、仮設)	講義、実習	躯体について復習してください。
4週	事例に基づいて 躯体拾い演習(主に基礎、基礎梁、仮設)	講義、実習	躯体について復習してください。
5週	事例に基づいて 躯体拾い演習(主に柱、梁)	講義、実習	躯体について復習してください。
6週	事例に基づいて 躯体拾い演習(主に柱、梁)	講義、実習	躯体について復習してください。
7週	事例に基づいて 躯体拾い演習(主に床、壁)	講義、実習	躯体について復習してください。
8週	事例に基づいて 躯体拾い演習(主に床、壁)	講義、実習	躯体について復習してください。
9週	テスト	試験	拾いについて総復習をしておいてください。
10週	事例に基づいて 仕上げ拾い演習(主に外部仕上げ)	講義、実習	仕上げについて復習してください。
11週	事例に基づいて 仕上げ拾い演習(主に外部仕上げ)	講義、実習	仕上げについて復習してください。
12週	事例に基づいて 仕上げ拾い演習(主に内部仕上げ)	講義、実習	仕上げについて復習してください。
13週	事例に基づいて 仕上げ拾い演習(主に内部仕上げ)	講義、実習	仕上げについて復習してください。
14週	事例に基づいた拾いについて集計・内訳書作成演習	講義、実習	躯体・仕上げについて復習してください。
15週	事例に基づいた拾いについて集計・内訳書作成演習	講義、実習	躯体・仕上げについて復習してください。
16週	事例に基づいた演習で取り残し拾い(主に躯体・仕上げの雑、その他)	講義、実習	積算について総復習をしてください。
17週	事例に基づいた演習で取り残し拾い(主に躯体・仕上げの雑、その他)	講義、実習	積算について総復習をしてください。
18週	テスト	試験	積算について総復習をしておいてください。



訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	建築測量実習	必修	Ⅲ・Ⅲ期集中	2	2、9
教科の区分	専攻実技					
教科の科目	建築測量実習					
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
山内		水2、2	DⅡ302・307			
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
総合建設業における施工管理業務 工務店（住宅）における施工・施工管理業務 設計事務所における生産管理業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
建築物の調査・企画・施工に必要な測量技術を習得する。	①	直接距離測量及び間接距離測量ができる。				
	②	距離測量の精度と許容誤差の調整ができる。				
	③	レベルの取扱い方と据付け方ができる。				
	④	標尺の読みとりと野帳の記入ができる。				
	⑤	測定誤差の調整と標高確定ができる。				
	⑥	セオドライトの取扱い方と据付け方ができる。				
	⑦	放射法及びトラバース測量による宅地の測量ができる。				
	⑧	なわ張りやり方、躯体工事・仕上げ工事の墨出しができる。				
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識・技能・技術	座学で学んだ「建築測量」について実際に実習を通して習得を図りますので、事前に「建築測量」について復習しておくことよいでしょう。特に、測量の仕組みと手順について理解しておくことを勧めます。
受講に向けた助言	座学で学んだ「建築測量」について、建築測量の各種測量技法と建築工事測量の実習を行います。まず各種の測量機器を用いた測量方法を習得し、それらを元に建築工事における工事測量と検測（精度測定など）の内容と実施方法を習得します。建物の施工精度に直接影響のある箇所ですから、建築施工Ⅰ・Ⅱで学習した内容と照らし合わせながら受講してください。
教科書及び参考書	教科書：自作テキスト 参考書：図解・建築測量（彰国社）、建築測量（理工図書） 新訂・わかり易い建築講座16（彰国社）
授業科目の発展性	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">建築施工Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="margin-right: 10px;">└─┬─┘</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">仕様及び積算</div> <div style="margin-right: 10px;">└─┬─┘</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">建築施工実習Ⅰ、Ⅱ</div> </div> <div style="margin-top: 5px; margin-left: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">└─┬─┘</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">施工図実習Ⅰ、Ⅱ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">建築測量実習</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度			30	30		40
技能・技術の習得度				30	10			
コミュニケーション能力					20			
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲							20	
主体性・協調性							20	

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス 1. 距離測量 (1) 直接距離測量 (2) 間接距離測量 (3) 距離測量の精度と許容誤差	実習	距離測量器具の取り扱い方、距離測量、測量精度の確認と誤差の丸め方について復習してください
2週	2. 水準測量作業 (1) レベルの取扱い方と据付け方 (2) 標尺の読み取りと野帳の記入 (3) 測定誤差の調整と標高確定	実習	レベルの取り扱い方及び水準測量の方法について復習してください。
3週		実習	
4週	3. 多角測量作業 (1) セオドライトの取扱い方と据付け方 (2) 放射法及びトラバース測量による宅地の測量 (3) 面積計算と作図	実習	セオドライト設置方法及び多角測量の方法について復習してください。
5週		実習	
6週	4. 建築工事測量 (1) なわ張りやり方 (2) 躯体工事・仕上げ工事の墨出し 評価	実習	建築工事測量の方法について復習してください。
7週		実習	
8週		実習	
9週		実習 評価	

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間/週
訓練課程	専門課程	総合制作基礎実習	必修	5～7期	13	8
教科の区分	専攻実技					
教科の科目						
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
全員						
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
建設関係全般業種						
授業科目の訓練目標（例）						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
各教科の科目において得られた知識、技能・技術をもとに、各学生の問題提起によるテーマ（調査、実験、解析、設計、制作等）を、計画的、総合的に問題解決できる知識、技能・技術を習得する。		①	設定テーマに応じて自主的に計画調査ができる。			
		②	設定テーマに応じて実験・解析・制作ができる。			
		③	実施した内容を適切に報告・発表できる。			
		④	実習作業に係る安全作業ができる。			
		⑤				
		⑥				
		⑦				
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	これまでに学習してきた知識、技能。
受講に向けた助言	本授業科目は具体的なテーマを自主的に選定して計画・遂行・まとめまで問題解決のための一連の流れを体験的に学ぶことに意義があります。したがって、何事も自主的に取り組む姿勢と行動力が必要です。
教科書および参考書	別途指示
授業科目の発展性	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">これまで学んだ授業科目</div> <div style="font-size: 24px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">総合制作実習</div> </div>

評価の割合（例）								
評価方法		試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
評価割合	指標・評価割合			20	70	10		100
	授業内容の理解度			10	30			
	技能・技術の習得度				20			
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力					10		
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲			10	20			
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
全 27週	ガイダンス 1. 概要 (1) 総合制作実習の目的、進め方等のオリエンテーション	講義	
	2. テーマの設定と実施計画 (1) 各学生の問題意識をもとに担当教官とテーマを決定 (2) 実習の実施計画を立案 (3) 実施のための各種準備	実習	
	3. 制作実施 (1) 計画に基づいた制作	実習	
	4. 中間発表 (1) 制作等の進行状況と成果物の報告	実習	
	5. 制作実施 (1) 中間発表での講評を基に制作等を実施	実習	
	6. 最終発表 (1) 解決提案の最終発表と講評 (2) 各種プレゼンテーション機器の利用法	実習	
	7. まとめ (1) 報告書作成 評価	実習 評価	

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：住居環境科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	総合制作実習	必修	7・8期	12	8
教科の区分	専攻実技					
教科の科目						
担当教員		曜日・時限	教室・実習場		備考	
全員						
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
建設関係全般業種						
授業科目の訓練目標（例）						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
各教科の科目において得られた知識、技能・技術をもとに、各学生の問題提起によるテーマ（調査、実験、解析、設計、制作等）を、計画的、総合的に問題解決できる知識、技能・技術を習得する。	①	設定テーマに応じて自主的に計画調査ができる。				
	②	設定テーマに応じて実験・解析・制作ができる。				
	③	実施した内容を適切に報告・発表できる。				
	④	実習作業に係る安全作業ができる。				
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	これまでに学習してきた知識、技能。
受講に向けた助言	本授業科目は具体的なテーマを自主的に選定して計画・遂行・まとめまで問題解決のための一連の流れを体験的に学ぶことに意義があります。したがって、何事も自主的に取り組む姿勢と行動力が必要です。
教科書および参考書	別途指示
授業科目の発展性	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">これまで学んだ授業科目</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">総合制作実習</div> </div>

評価の割合（例）								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合	授業内容の理解度			20	70	10	
技能・技術の習得度				10	30			
コミュニケーション能力					20			
プレゼンテーション能力						10		
論理的な思考力・推論能力								
取り組む姿勢・意欲				10	20			
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
全 27週	ガイダンス 1. 概要 (1) 総合制作実習の目的、進め方等のオリエンテーション	講義	
	2. テーマの設定と実施計画 (1) 各学生の問題意識をもとに担当教官とテーマを決定 (2) 実習の実施計画を立案 (3) 実施のための各種準備	実習	
	3. 制作実施 (1) 計画に基づいた制作	実習	
	4. 中間発表 (1) 制作等の進行状況と成果物の報告	実習	
	5. 制作実施 (1) 中間発表での講評を基に制作等を実施	実習	
	6. 最終発表 (1) 解決提案の最終発表と講評 (2) 各種プレゼンテーション機器の利用法	実習	
	7. まとめ (1) 報告書作成 評価	実習 評価	