都城工業高等専門学校 建築学専攻 開講年度 令和02年度 (2020年度) 学科到達目標

専攻科の教育目標

- (1) あらゆる可能性を追求できる豊かな創造性を有する技術者の育成
- (2) 科学と工学の知識を駆使して技術的問題を解決し、新規生産技術をデザインできる優れた知性を有する技術者の育成
- (3) 世界の歴史・文化および倫理を常に考え国際社会に貢献できる高度な社会性を有する技術者の育成
- (4) 自然・社会環境に関連する諸問題に積極的・計画的に取り組み,継続して推進する確かな実行力と健全な心身を有する技術者の育成

建築学専攻の教育目的

- (1) 建築の特定分野において、高度な責任能力を有し、自ら問題を発見し解決できる能力を有する人材を養成する。
- (2) 建築文化の発展と豊かな都市空間の創造に寄与できる人材を養成する。

生産デザイン工学プログラムの目的

学習・教育到達目標

- (A)あらゆる可能性を追求できる豊かな創造性を有する技術者の育成
- (A1)社会の要求あるいは学究的関心に基づいたアイデアを提案し、その検証・改善が継続的にできること.
- (A2)専門技術に関する創造的な構想を、デザイン化するためのトレーニングを通じて、具体的な成果としてまとめられること。
- (B)科学と工学の知識を駆使して技術的問題を解決し、新規生産技術をデザインできる優れた知性を有する 技術者の育成
- (B1)解析・線形代数などの数学,量子論などの応用物理および情報通信技術に関し,基礎工学および応用的な専門工学を学ぶのに必要な理論を理解して説明や応用ができること.
- (B2)技術的諸問題を解決するための基礎工学の知識を理解して説明や応用ができること.
- (B3)工学に関する問題点を見出し、その解決方法を提案できること.
- (B4)性能,安全性,経済性,審美性または環境への影響などを考慮して新規生産技術をデザインできること.
- (C)世界の歴史・文化および倫理を常に考え国際社会に貢献できる高度な社会性を有する技術者の育成
- (C1)地球的視点から世界の歴史・文化および倫理を学び、生活様式や価値観の多様性を認識できること.
- (C2)具体的な事例をもとに、技術者が負っている社会的責任を理解できること(技術者倫理).
- (C3)英語で書かれた専門分野の文献が読解できること.
- (C4)日常的な話題について外国語でコミュニケーションができること.
- (C5)日本語で自分の意見や研究成果を論理的に記述し、その内容について口頭発表および討議ができること.
- (D)自然・社会環境に関連する諸問題に積極的・計画的に取り組み,継続して推進する確かな実行力を有する技術者の育成
- (D1)科学技術が地球の自然・社会環境に及ぼす諸問題を理解し、説明できること.
- (D2)自分の研究や実験課題に関して、自主的、継続的に最新の技術情報を収集し、妥当な結論を導けること.
- (D3)実習や研究に関連する人と協力し、期限内に成果をまとめられること.

学習・教育到達目標とJABEE基準1の(1)の対応関係

- (a)地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b)技術が社会や自然に及ぼす影響や効果, および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解(技術者倫理)
- (c)数学, 自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力
- (d)該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力(分野別要件)
- (d)(1)基礎工学の知識・能力
- ①設計・システム系科目群,②情報・論理系科目群,③材料・バイオ系科目群,④力学系科目群,
- ⑤社会技術系科目群の5群からなり、各群から少なくとも1科目、合計最低6科目についての知識と能力
- (2)専門工学の知識・能力
- (d)(2)a)専門工学(工学(融合複合・新領域)関連分野)における専門工学の内容は申請高等教育機関が規定するものとする)の知識と能力
- (d)(2)b)いくつかの工学の基礎的な知識・技術を駆使して実験を計画・遂行し、データを正確に解析し、工学的に考察し、かつ説明・説得する 能力
- (d)(2)c)工学の基礎的な知識・技術を統合し、創造性を発揮して課題を探求し、組み立て、解決する能力
- (d)(2)d)(工学)技術者が経験する実務上の問題点と課題を理解し,適切に対応する基礎的な能力
- (e)種々の科学,技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f)日本語による論理的な記述力,口頭発表力,討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力
- (g)自主的,継続的に学習できる能力
- (h)与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
- (i)チームで仕事をするための能力

						学年別	<u></u> 周当授業	時数							
科E	国区		科目番	単位種)	専1年				専2年				担当教	履修上
分		授業科目	号	別	単位数	前		後		前		後		員	履修上 の区分
						1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
—	必修	総合英語	0015	学修単 位	2			2						宮沢 幸	
— 般	選択	歴史学	0016	学修単 位	2	2								田村 理恵	

—	選択	文章表現法	0017	学修単 位	2	2				関 幹雄
一般	選択	倫理学	0018	学修単位	2		2			関 幹雄
般	選択	線形数学	0019	学修単 位	2	2				田中守
一般	選択	中国古典学	0020	学修単 位	2	2				松﨑 賜
般	選択	解析学特論	0021	学修単 位	2		2			田中 守
般	選択	応用物理特論	0022	学修単 位	2		2			阿部 裕悟
専門	必修	建築英語	0001	学修単位	2	2				加藤中文 林村本文 ,杉文 岡
										復
専門	必修	建築設計演習	0002	学修単 位	4	2	2			中村 孝 至,杉 本 弘文
専門	必修	構造設計演習	0003	学修単 位	4	2	2			加藤 邦, 剛 大 人 優 茂 美 野 半 平 平 平 平 八 剛 田 長 八 門 門 天 八 長 八 長 八 長 八 長 八 長 八 長 八 十 七 大 、 大 、 大 、 大 、 大 、 大 、 大 、 大 、 大 、 大
専門	必修	建築学特論	0004	学修単位	2	1	1			加票巨邦村。将本文版
P5	修	2273 19 8110		111			1-			躛
専門	必修	専攻科特別研究 I	0005	学修単 位	6	3	3			加藤 巨邦, 裕本文 岡 大原
 専 門	選択	建築計画学	0006	学修単 位	2	2				優 杉本 弘 文
専門	選択	建築CAD設計演習	0007	学修単位	2	2				中村 裕
専門	選択	木質構造学特論	0008	学修単位	2		2			大岡 優
専門	選択	建築材料施工特論	0009	学修単位	2		2			原田 志 津男 浅野 浩平
専門	選択	建築情報処理	0010	学修単 位	2		2			小原 聡
専門	選択	地震工学	0011	学修単位	2	2				山本 剛
専門	必修	創造デザイン基礎演習	0012	学修単位	1	1				藤秀山岡勇小聡中 川清,史部 原司村
										中村 村 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大
専門	必修	創造デザイン演習	0013	学修単位	1		1			藤秀井福功岡勇小聡中谷俊 太俊 太
専門	必修	建築実務実習	0014	学修単位	2	2				大岡 優
専門	選択	地域デザイン特論	0023	位 学修単 位	2		2			杉本弘文
一般	選択	知的財産権	0033	学修単位	2			2		吉井 千 周
川又	3/ \	l .	<u> </u>	1177	I	i		 	 	 /니

般	選択	実用英語	0034	学修単 位	2	2	宮沢 幸
般	選択	統計学特論	0036	学修単 位	2	2	野町 俊文
専門	必修	専攻科特別研究 Ⅱ	0023	学修単 位	8		加藤 巨邦,杉本 弘文
専門	選択	生活環境デザイン論	0024	学修単位	2		杉本弘文
専門	選択	西洋建築デザイン史	0025	学修単 位	2		林田 義伸
専門	選択	居住熱環境学	0026	学修単 位	2		小原 聡 司
専門	選択	コンクリート構造特論	0027	学修単 位	2		浅野 浩平
専門	選択	鉄骨構造学特論	0028	学修単 位	2		加藤 巨邦
専門	選択	建築材料実験特論	0029	学修単 位	2		原田 志 津男 浅野 浩平
専門	選択	応用情報工学	0030	学修単位	2		中村博文
専門	必修	技術者倫理	0031	学修単位	2	集中講義	山平原 持 野藤稔 ,外山 真内山 雅仁
専門	必修	創造デザイン演習	0032	学修単位	2		土志園 福博部二原司村文 猛 秀 四季 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
専門	必修	地球環境科学	0035	学修単位	2		岩熊 美奈子
専門	選択	一般力学	0037	学修単 位	2		若生 潤
専門	選択	一般化学	0038	学修単 位	2		森寛

		等専門学校	けい 開講年月	度 令和02年度	(2020年度)	招	受業科目	建築設計演	3
科目基础	礎情報								
科目番号	-	0002			科目区分		専門 / 必修		
受業形態	{	演習			単位の種別と	単位数	学修単位:		
開設学科		建築学	 p 攻		対象学年		専1		
設期	<u> </u>	通年			週時間数		2		
数科書/教	タネオ	7= 1			[ALE: 5123AA				
<u> </u>		山村 考	至,杉本 弘文						
<u>= 3 3 6</u> 到達目		1.1.43 3	王/17年 五人						
レーフ	リック		1						
			理想的な到達	レベルの目安	標準的な到達	レベルの	目安	未到達レベル	の目安
平価項目									
平価項目									
平価項目	3								
学科の	到達目標	票項目との	関係						
教育方法	 法等								
双回/// 既要	13								
	 め方・方	法							
主意点		, <u>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u>							
	フォリス	 +							
		7							
受業計	曲	<u> </u>	I			1.			
		週	授業内容			週ごの	との到達目標		
		1週	1						
		2週							
		3週							
	1.0+0	4週							
	1stQ	5週							
		6週							
		7週							
		8週							
前期		9週							
		10週							
		11週							
		12週							
	2ndQ	13週							
		14週							
		15週							
		16週	+						
		1週	1						
		2週							
		3週							
	3rdQ	4週	1						
	3.39	5週	1						
		6週							
		7週							
 後期		8週							
又州		9週							
		10週							
		11週							
	4-1- 0	12週							
	4thQ	13週							
		14週							
		15週							
		16週							
 =デゖ・	コアカリ								
	<i>J[.] /</i> J '.				±□#=			7:11	達レベル 授業週
類	^	分野	学習内容	学習内容の到達	E口信			到:	ェレハル
平価割1	<u> </u>					-			
		試験	発表	相互評価	態度		トフォリオ	その他	合計
総合評価		0	0	0	0	0		0	0
基礎的能		0	0	0	0	0		0	0
 「	<u>カ</u>	0	0	0	0	0		0	0
21 2-2120									

都城工業高等專	門学校	開講年度	令和02年度 (2	2020年度)	授業科目	建築計画学
科目基礎情報						
科目番号	0006			科目区分	専門/選	択
授業形態	講義			単位の種別と単位数	数 学修単位	: 2
開設学科	建築学専攻			対象学年	専1	
開設期	前期			週時間数	2	
教科書/教材	日本建築学会 文の書き方(計画系論文集、 井上書院)978	まちづくりの教科 -4753010561、そ	書シリーズ(日本建 の他適宜、資料を配	築学会編、丸善 2布するシリース	出版)、建築系学生のための卒業論 ズ
担当教員	杉本 弘文					
到達日煙						

|到達日標|

- 1) 建築計画学の目的、対象領域、研究の方法の概略を説明できる。 2) 基本的な建築計画分野の研究事例を知っている。 3) 建築計画分野の既往研究論文を自分で読み、理解できる。 4) 典型的な研究の方法(研究の流れ)を理解し、学術論文や研究報告の執筆ができる。

ルー<u>ブリック</u>

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	建築計画分野の調査研究について 理解し、適切な調査対象の選定と 独自の調査・分析方法が提案でき る。	建築計画分野の調査研究について 理解し、調査対象にあった調査・ 分析方法が提案できる。	建築計画の対象領域を理解し、調 査研究対象の選定ができる。
評価項目2	既往研究の内容を深く理解し、新 規性・萌芽性等のある論文の執筆 ができる。	研究対象分野の既往研究を理解し 、その研究の独自性や課題につい て説明できる。	研究対象分野の既往研究を概ね理 解している。
評価項目3	既往の建築計画・都市計画分野の 研究内容や研究成果について十分 に理解し、自身の設計提案に応用 できる。	既往の建築計画・都市計画分野の 研究内容や研究成果について理解 し、建築物の実例の説明ができる 。	各種施設の基本的な建築計画・設計の要点について理解し、ある程度建築図面を説明できる。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

3/113/3/24/3	
概要	本講義は建築計画学の対象となる研究領域の研究の背景(歴史的経緯)及び研究の目的と方法を、関連する研究論文を 用いて理解すると共に、良好な建築空間・都市空間を如何にして計画・デザインするかを学習する。
	1)紹介する研究事例がどのような問題意識でスタートし、その問題を解くためにどのような方法・プロセスで調査・分析されたかを理解し、かつ、それらが果たして有効であったかを考察することで、一連の研究の流れを学習すると共に、研究に必要な思考力を養う機会とすること。 2)講義内で紹介する計画・設計手法をより深く理解するために、自己学習として、座学のみならず受講者自らが建築・都市空間を体験したり、多くの設計事例を考察すること。 3)教材として使用する日本建築学会等の各論文はページ数が多く内容の密度も高いため、割り当てた授業時間内では読み切れず、説明仕切れない。要点を説明していくので、授業時間外の事前及び事後の自己学習により、各自が理解を深めること。
注意点	本講義の評価は適宜行うレポートにより行う。

ポートフォリオ

30/NOTE	7			
		週	授業内容	週ごとの到達目標
		1週	授業計画・達成目標・成績の評価方法等の説明	授業の流れを理解し、到達目標を立てる
		2週	建築計画学の概要と対象領域	建築計画学の概要と対象領域を理解する
		3週	研究計画の立て方、調査研究の進め方	研究計画の立て方、調査研究の進め方を理解する
		4週	データ分析の方法	データ分析の方法(多変量解析等)を理解する
		5週	論文の構成と執筆方法	計画系論文の構成と執筆方法を理解する
	1stQ	6週	独立住宅に関する既往研究事例	日本建築学会計画系論文集より、独立住宅に関する研 究論文を抜粋し、その論文の要点を説明できる
		7週	集合住宅に関する既往研究事例	日本建築学会計画系論文集より、集合住宅に関する研 究論文を抜粋し、その論文の要点を説明できる
		8週	コーポラティブハウジングに関する既往研究事例	日本建築学会計画系論文集より、コーポラティブハウ ジングに関する研究論文を抜粋し、その論文の要点を 説明できる
		9週	環境共生住宅に関する既往研究事例	日本建築学会計画系論文集より、環境共生住宅に関す る研究論文を抜粋し、その論文の要点を説明できる
前期		10週	認知症高齢者・知的障害者のグループホームに関する 既往研究事例	日本建築学会計画系論文集より、認知症高齢者・知的 障害者のグループホームに関する研究論文を抜粋し、 その論文の要点を説明できる
		11週	健常高齢者のグループリビングに関する既往研究事例	日本建築学会計画系論文集より、健常高齢者のグループリビングに関する研究論文を抜粋し、その論文の要点を説明できる
	2ndQ	12週	まちづくりとは何か	建築・都市計画分野で扱われるまちづくりの内容につ いて理解する
		13週	まちづくりに関わる調査・研究の方法	まちづくりに関わる調査・研究の方法について理解する
		14週	コモンスペース(中間領域)に関わる既往研究事例	日本建築学会計画系論文集より、コモンスペース(中間領域)に関する研究論文を抜粋し、その論文の要点を説明できる
		15週	街並み調査に関わる既往研究事例	日本建築学会計画系論文集より、街並み調査に関する 研究論文を抜粋し、その論文の要点を説明できる
		16週	すまいづくり・まちづくりに関する設計競技作品事例	建築設計競技の作品を通して、研究内容を設計に展開 するための方法論を理解する

モデルコス	アカリキュ	ラムの学習	内容と到達	 目標					
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標				到達レベノ	レ 授業週
				モデュールについて	こ説明できる。			5	前1
				建築設計に関わる基 寸法を知っている。		じめとする住設備機	器などの	5	前1
				居住系施設(例えば明できる。	、独立住宅、集合	住宅など)の計画に	ついて説	5	前6,前7,前 8,前9
専門的能力	分野別の専 門工学	建築系分野	 計画・歴史	教育や福祉系の施設・大学など)あるい	设(例えば、小学校 は類似施設の計画	、保育所、幼稚園、 について説明できる	中・高 る。	5	前12,前13
	1177			文化・交流系の施設の計画	受(例えば、美術館 画について説明でき	、博物館、図書館が きる。	よど)ある	5	前12,前 13,前14
				医療・業務系の施設 リアム、宿泊施設等 る。	设(例えば、オフィ. 等)あるいは類似施	スビル、病院、オ- 設の計画について記	−ディト 兑明でき	5	前10,前11
				建築計画・設計の引	 F法一般について説			5	前2,前16
評価割合									
	試験	発	 表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	슫	ì=====================================
総合評価割合	1	30		0	0	0	70	1	00
基礎的能力	0	10)	0	0	0	30	4	0
専門的能力	0	20)	0	0	0	40	6	0
分野横断的能	比力 0	0		0	0	0	0	0	

北山	ᄮᆂᄓᅐ	専門学校	開講年度	令和02年度 (2	-040十/又)	125	業科目	エ木しハレ	設計演習	=
<u>17日至1</u> 科目番号	だIĦŦX	0007			科目区分		 専門 / 選択			
74日留5 授業形態		演習			単位の種別と単		等(1)/ 選択 学修単位: 2			
開設学科		建築学専			対象学年			<u> </u>		
			· <u>以</u>		1		専1 。			
開設期	-1-1	前期			週時間数		2			
教科書/教	(材									
担当教員	_	中村 裕立	ζ							
到達目標										
2)3DCG0	ひ作成・アニ	ニメーション	7を活用できること の作成ができるこ。 カ画編集の基本的な	لح						
ルーブ!	ノック									
			理想的な到達レ	/ベルの目安	標準的な到達レ	ベルの目	l安	未到達レ	ベルの目安	₹
			フケーリングを	で理解したテクスチ	天空光,放射光	を理解し	, 適切な	ガローシ	ェーディヽ	/グ, あるいは
評価項目:	1		ュアマッピング	では でを施した はすることができる	バランスで配光	すること ヾ゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙	ができ いた吟影	コンスタ	エーティン ントシェー	ーディングを用 ブリングを実施
计叫块目.	ı		3 DCGを作成	はすることができる	, レイトレーシ: のある3Dレン	ノノ ^{れ)} ダリング	を実施す	いた3D すること	CGレンタ	リングを実施
			<u> </u>		ることができる.	•		9 OCC	n,	
			タイムスケール	レを調整し, 適切な	 適切なコースを	移動する	ウォーク	2000	77-11 ×	
評価項目2	2		ウォークスル–	ジコースを移動する ・3 D C G アニメーシ	スルーアニメー:	ションを	作成する	3DCG とができ		/ヨンを作るこ
			ョンを作成する	ることができる.	ことができる.					
			複数の動画ファ	イルを組み合わせ						· · ·
			て1本の動画フ	ファイルにまとめ ることができる.	複数の3DCG動	画ファィ	ルを組み	3 DCC	動画ファイ	(ルを編集する
評価項目:	3		動画ファイルの)フォーマットを理	合わせて1本の		イルにす	ことがで		ことは黒米りの
			解して利用目的	りにあわせて変換で	ることができる. 	•		• •		
₩ 5 11 ~ 7	(I) 추 다 1표 **	501.00	<u> </u> きる.		<u> </u>					
		目との関	」徐							
教育方法	去等									
		コンピュ	ータを利用した設	計技術を応用した建築	築物のビジュアル	シミュレ	ノーション、	マルチメ	ディアプレ	ゼンテーショ
概要										
概要										
	め方・方法									
授業の進む	め方・方法	3年次の授業の進	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C	図機能,編集機能に G用語を使用するため	ついて復習し, 理 め, それらの用語	解してa について	うくこと. 事前に調べ			
注意点		3年次の授業の進	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C		ついて復習し, 理 め, それらの用語	解してa について	うくこと. 事前に調べ			
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の授業の進	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C	図機能,編集機能に G用語を使用するため	ついて復習し, 理 め, それらの用語	解してa について	うくこと. 事前に調べ			
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のCA	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ	図機能,編集機能に G用語を使用するため	ついて復習し, 理 め, それらの用語	解してま について で注意す	おくこと. 事前に調べ する。			
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の授業の進	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容	図機能,編集機能に G用語を使用するため	ついて復習し, 理 め, それらの用語	解してま について で注意す	うくこと. 事前に調べ			
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の進 授業の進 共用のCA	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明	図機能,編集機能に G用語を使用するため ットワーク上でのみ	ついて復習し,理 め,それらの用語 利用可能であるの	解してま について)で注意す 週ごとの	おくこと. 事前に調べ する。	こておくこの		
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のCA	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明	図機能,編集機能に G用語を使用するため	ついて復習し,理 め,それらの用語 利用可能であるの	解してはについてで注意す	らくこと. 事前に調べ する。 の到達目標 内容を理解す	マイカくこ。 する	<u>Ŀ</u> .	
授業の進 注意点	フォリオ	3年次の進 授業の進 共用のCA	OCADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明 授業計画・達成目	図機能,編集機能に G用語を使用するため ットワーク上でのみ	ついて復習し,理め,それらの用語 利用可能であるの	解してはについてで注意す	Sくこと. 事前に調べ する。 の到達目標 内容を理解・ レーシング、	マイカくこ。 する	<u>Ŀ</u> .	ンミュレーショ
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のC/	PCADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作	図機能,編集機能に G用語を使用するため ットワーク上でのみ サークトでのみ でのようでである。 標・成績の評価方法で で成のための技術を実	ついて復習し,理 め,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 ミ習する(1)	解してはについてで注意で注意では、	Sくこと. 事前に調べ する。 の到達目標 内容を理解・ レーシング、 利用の修得	ておくこ。 する ラジオシ	<u>と</u> . ティなどミ	ンミュレーショ
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のC/ 週 1週	PCADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作	図機能,編集機能にG用語を使用するためットワーク上でのみる	ついて復習し,理 め,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 ミ習する(1)	解してはについてで注意で注意では、	Sくこと. 事前に調べ する。 の到達目標 内容を理解 レーシング、 利用の修得 チュアマット	ておくこ。 する ラジオシ	<u>と</u> . ティなどミ	
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のC/	CCADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作	図機能,編集機能に G用語を使用するため ットワーク上でのみ サークトでのみ でのようでである。 標・成績の評価方法で で成のための技術を実	ついて復習し, 理 め, それらの用語 利用可能であるの 等の説明 E習する (1)	解してまた。 について で注意で 演習の「 レイト」 ン技術が テクス・ 術利用の	Sくこと. 事前に調べ する。 の到達目標 内容を理解 レーシング、 利用の修得 チュアマット	まておくこ。 する ラジオシ ニング、バ	<u>と</u> . ティなどシ ンプマッヒ	ンミュレーショ ピングなどの技
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のCA 週 1週 2週 3週	CCADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作 高度な3Dモデル作 マルチメディアシ	図機能,編集機能に G用語を使用するため ットワーク上でのみが 標・成績の評価方法 作成のための技術を実 作成のための技術を実 で成のための技術を実	ついて復習し,理 め,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 E習する (1) E習する (2)	解しては について)で注意す 週ごとの 演習の「 レイト」 ン技術が テクス: 術利用の 3DCGプ	Sくこと. 事前に調べ する。 の到達目標 内容を理解・ レーシング、 利用の修得 チュアマット の修得	まる ラジオシ ピング、バ	<u>と</u> . ティなどシ ンプマッヒ 方法の習得	ンミュレーショ _ニ ングなどの技
授業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のC/ 週 1週 2週 3週 4週 5週	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作 マルチメディアシ マルチメディアシ	図機能、編集機能に の用語を使用するため ットワーク上でのみる 標・成績の評価方法 作成のための技術を実 作成のための技術を実 ・ミュレーション技術 ・ミュレーション技術	ついて復習し,理 め,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 E習する (1) E習する (2)	解しては について つで注意す 週ごとの 演習の「 レン技体が テクスト 術利用の 3DCGフ 映像の	Sくこと. 事前に調べ する。 の到達目標 の子を理解・ シリチュット シリチュット シリチュット シリチュット シリチュット シリチュット シリチュット シリチュット シリチュット シリチュット シリチュット シリチュット シーショニ 編集などマン 編集などマン に調べ	まる ラジオシ ピング、バ コンの作成: レチメディ	<u>と</u> . ティなどシ ンプマッヒ 方法の習得	ンミュレーショ _ニ ングなどの技
受業の進む 注意点 ポート	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のCA 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作 マルチメディアシ マルチメディアシ 都市空間の設計(図機能,編集機能に の用語を使用するため ットワーク上でのみる 標・成績の評価方法 に成のための技術を実 に成のための技術を実 にユレーション技術 でユレーション技術 で通計画)	ついて復習し,理 め,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 E習する (1) E習する (2)	解しては について で注意す 適ごとの 演習の「 レン技術が テク利用。 3DCG7 映像のが 道路計	Sくこと. 事前に調べ する。 か到達目標 かのでマットのアマット カアニ集なーションでは、 ないでは、 かいでは、 カアニ集なでは、 では、 ないでは、 ないでは、 ないでは、 ないでは、 ないでは、 ないでは、 でいまする。	する ラジオシ ピング、バ ロンの作成。 レチメディ 3	<u>と</u> . ティなどシ ンプマッヒ 方法の習得	ンミュレーショ _ニ ングなどの技
受業の進む 主意点 ポートフ	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のCA	CCADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作 マルチメディアシ マルチメディアシ 都市空間の設計(都市空間の設計(図機能,編集機能に (3月語を使用するため ツトワーク上でのみる 標・成績の評価方法 に成のための技術を実 に成のための技術を実 でユレーション技術 で三ユレーション技術 で通計画) (交通計画)	ついて復習し,理 め,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 E習する (1) E習する (2)	解しては について いで注意す 週ごというで注意す 週ごというで注意す 週ごというで注意す 第四の「レン技術」 テク利用は 3DCGご 映像の約 道路計 道路計	Sくこと. 事前に調べ する。 か到達目標 かーシのママリチュを作り、 カーシを得いででは、 カーシをでする。 カーシをでする。 ないでは、 カーシをでする。 ないでは、	する ラジオシ ピング、バ ロンの作成。 レチメディ 3	<u>と</u> . ティなどシ ンプマッヒ 方法の習得	ンミュレーショ _ニ ングなどの技
受業の進 注意点 ポートご 受業計画	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のCA 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	DCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/	図機能,編集機能にで用語を使用するため、ットワーク上でのみが、ットワーク上でのみがでは、一個では、一個では、一個では、では、一個では、一個では、一個では、一個では	ついて復習し,理 め,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 E習する (1) E習する (2)	解しては について で注意す 週ごというで注意す 週ごとの「レン技術スストートをの」 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。	Sくこと: MA	する ラジオシ ピング、バ ロンの作成。 レチメディ 3	<u>と</u> . ティなどシ ンプマッヒ 方法の習得	ンミュレーショ _ニ ングなどの技
受業の進 注意点 ポートご 受業計画	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のCA 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	CCADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作 マルチメディアシ マルチメディアシ 都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(図機能,編集機能にで用語を使用するため、ツトワーク上でのみが、ツトワーク上でのみがでは、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個	ついて復習し,理め,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) 器習する(2) について(1)	解しては について で注意。 適ごというで注意。 演習の「レン技術を テク利用の 3DCGフ 映像のに 道路計に 建築物。 建築物。	S くこに 事前に する。 かり と では かり と では かり と では かり と では かり と では がり と では がり と では がり と では がり と では がしま がしま がしま がしま がしま がしま がしま がしま	まる ラジオシ ピング、バ ロンの作成: レチメディ 3	ナ. ティなどシンプマット 方法の習得 ア技術の習	ンミュレーショ _ニ ングなどの技
受業の進 注意点 ポートご 授業計画	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のC/ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	CCADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作 マルチメディアシ マルチメディアシ 都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(図機能,編集機能に (G用語を使用するため ツトワーク上でのみき 標・成績の評価方法 作成のための技術を実 作成のための技術を実 に立レーション技術 (交通計画) (交通計画) (建築物) (建築物) (ストリートファニチ	ついて復習し,理め,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) 器習する(2) について(1) について(2)	解しては について で注意。 適ごというで注意。 演習の「レン技術利用の 3DCGフ 映像路計に 道路等物。 建築物。 ストリー	S くこに 事前に かり とこに の 対容を シーので は がった は で がった で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	まる ラジオシ ピング、バ ョンの作成: レチメディ る る	ナ. ティなどシンプマット 方法の習得 ア技術の習	ンミュレーショ _ニ ングなどの技
授業の進行を持続しています。	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のCA 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	CADの基本的な作 行にあたりCAD/C ADソフトは学内ネ 授業内容 授業計画の説明 授業計画・達成目 高度な3Dモデル作 マルチメディアシ マルチメディアシ 都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(図機能,編集機能に (3月語を使用するため ツトワーク上でのみが 標・成績の評価方法 に成のための技術を実 をユレーション技術 で通計画) (交通計画) (交通計画) (建築物) (ストリートファニチ (ストリートファニチ	ついて復習し,理 か,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 認習する(1) 認習する(2) について(1) について(2)	解しては について で注意。 適ごというで注意。 演習の「レン技術利用の 3DCGフ 映像路計に 道路等物。 建築物。 ストリー	S くこに 事前に する。 かり と では かり と では かり と では かり と では かり と では がり と では がり と では がり と では がり と では がしま がしま がしま がしま がしま がしま がしま がしま	まる ラジオシ ピング、バ ョンの作成: レチメディ る る	ナ. ティなどシンプマット 方法の習得 ア技術の習	ンミュレーショ _ニ ングなどの技
授業の進行を持続しています。	フォリオ	3年次の 授業の進 共用のC/ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	CADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/	図機能,編集機能に (G用語を使用するため ツトワーク上でのみき 標・成績の評価方法 作成のための技術を実 作成のための技術を実 に立レーション技術 (交通計画) (交通計画) (建築物) (建築物) (ストリートファニチ	ついて復習し,理 か,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 認習する(1) 認習する(2) について(1) について(2)	解しては について いで注意。 道ご 選 イ技ク利の がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。 がある。	S くこに 事前に かり とこに の 対容を シーので は がった は で がった で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	する ラジオシ ピング、バ ロンの作成。 レチメディ る。 る。 チュアを作	ナ. ディなどシ デンプマット 方法の習得 ア技術の習 成する 成する	ンミュレーショ ピングなどの技 計
受業の進 注意点 ポートご 授業計画	フォリオ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	CADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/	図機能,編集機能に (G用語を使用するため ツトワーク上でのみき 標・成績の評価方法 作成のための技術を実 に成のための技術を実 にないための技術を実 にユレーション技術 で通計画) 交通計画) (交通計画) (建築物) (ストリートファニチ ストリートファニチ ストリートファニチ	ついて復習し、理 め、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) 器習する(2) について(1) について(2) ユア) ユア) ユア) チメディア素材	解しては について いで注意す 。 過渡ることののいます。 はいて で注意する。 はいて で注意する。 はいて で注意する。 はいて かで注意する。 はいて かで注意する。 はいて がある。 はいて がある。 はいて がある。 はいでは、 とっと。 とっと。 は、 は、 は、 は、 は、 は、 と、 は、 と、 は、 と、 は、 と、 と、 と、 と、 と、 と、 と、 と、 と、 と、 と、 と、 と、	S く こ と	する ラジオシ ピング、バ ロンの作成。 レチメディ る。 る。 チュアを作	ナ. ディなどシ デンプマット 方法の習得 ア技術の習 成する 成する	ンミュレーショ ピングなどの技 計
受業の進 注意点 ポートご 授業計画	フォリオ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	DCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/	図機能,編集機能に (3円語を使用するため (3円語を使用するための 標・成績の評価方法 に成のための技術を実 にはないための はないための はないための はないための はないたが、 にはないための はないための はないたが、 にはないための はないための はないための はないたが、 にないための はないための はないための はないための はないたが、 にないための はないための にないための にないたが、 にないための にないないないないないないないないないないないないないないないないないないない	ついて復習し、理 め、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) 器習する(2) について(1) について(2) ユア) ユア) ユア) チメディア素材	解してないで注意で 週で注意では、 週で注意では、 週で注意では、 週で注意では、 のののでは、 では、 では、 では、 でが、これでは、 のののでは、 ののでは、 のでは、 ののでは、 ののでは、 のので	S く こ と	まる ラジオシ ピング、バ コンの作成。 レチメディ る る る アニメーシ	ナ. ティなどシ ンプマット 方法の習得 ア技術の習 成する ョンなどを	ンミュレーショ ピングなどの技 は 3得 で作成する.
受業の進 注意点 ポートご 授業計画	フォリオ 画 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	DCADの基本的な作に行にあたりCAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/	図機能、編集機能にで用語を使用するための上でのみらい。 一様・成績の評価方法で成のための技術を実施のための技術を実施であるという。 「ではないための技術を実施をはない」でで通計画)を通計画)を運動がして、ション技術でではいいますが、ファーション用マルンテーション用マルンを作成する。	ついて復習し,理め、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 習する(1) 記習する(2) について(1) について(2)	解してなって 過渡 選び で注意で 選び で注意で 選び で注が で注が では では では でが でが でが でが でが でが でが でが でが でが	S 事る。	まる ラジオシ ピング、バ コンの作成 レチメディ る る る アニメーシ アニメーシ	ナ. ティなどシ ンプマット 方法の習得 ア技術の習 成する ョンなどを	シミュレーショ ピングなどの技 は 3得 で作成する.
受業の進 注意点 ポートご 受業計画	フォリオ 画 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のC/ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	PCADの基本的な作行にあたりCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/Jトは学内ネクタスを発業計画の・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	図機能、編集機能にで用語を使用するための大切を実施のための技術を実施のための技術を実施のための技術を実施であるという。 「一般のないでは、「」」」「一般のないでは、「一般のないでは、「一般のないでは、「一般のないでは、「一般のないでは、「」」」「一般のないでは、「一般のないでは、「一般のないでは、「一般のないでは、」」「一般のないでは、「一般のないでは、「」」」「一般のないでは、「」」」「一般のないでは、「」」」「一般のないでは、「」」」「一般のないでは、「」」」「一般のないでは、「」」」「「」」」」「「」」」「「」」」」「「」」」「「」」」」「「」」」「「」」」」	ついて復習し,理 か,それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) 器習する(2) について(1) について(2) ユア) ユア) ユア) チメディア素材 チメディア素材	解してないで注意で注意で注意で注意では、 週で注意では、 週で注意では、 週で注意では、 のののでは、 では、 では、 では、 では、 でが、 のののでは、 では、 でのののでは、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、	S 事る。 の 内 レ レ レ レ レ リ エ か と に い か と し に い か と し に い か と し に い か と し に い か と し に い か と し に い か と で に か た た た た た た た た た た た た た た た た た た	まる ラジオシ ピング、バロンの作成: レチメディる る る サユアを作 チュアを作 チュアを アニメーシ アニメーシ レゼンテー	ナ. ティなどシンプマット 方法の習得 が成する ある ランなどを ションを化	シミュレーショ ピングなどの技 は 3 3 4 3 4 5 5 7 7 8 7 8 7 8 8 7 8 7 8 8 7 8 8 7 8
授業の進 注意点 ポートご 授業計画	フォリオ 画 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	でADの基本的な作行にあたりCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/Jトは学内ネ 授業内容 授業計画の設強が表する。 高度な3Dモデル作 マルチメディアシ 都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間のプラー・アプレビを作成でジェディアプマルチメディアプマルチメディアプフィルチメディアプ	図機能、編集機能にで用語を使用するための大切を実施のための技術を実施のための技術を実施のための技術を実施のための技術を実施を通計画)では、シーション技術で通計画)では、シー・ファニチンテーション用マルンを作成する。プレゼンテーション作のプレゼンテーション作のプレゼンテーション作のでは、	ついて復習し、理 め、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) 器習する(2) について(1) について(2) ユア) ユア) ユア) チメディア素材 チメディア素材 成 成	解してないで注意で注意で注意で注意では、 週で注意では、 週で注意では、 週で注意では、 のののでは、 では、 では、 では、 では、 でが、 のののでは、 では、 でのののでは、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 では、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、	S 事る。	まる ラジオシ ピング、バロンの作成: レチメディる る る サユアを作 チュアを作 チュアを アニメーシ アニメーシ レゼンテー	ナ. ティなどシンプマット 方法の習得 が成する ある ランなどを ションを化	シミュレーショ ピングなどの技 は 3 3 4 3 4 5 5 7 7 8 7 8 7 8 8 7 8 7 8 8 7 8 8 7 8
授業の進 注意点 ポートご 授業計画	フォリオ 画 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	DCADの基本的な作行にあたりCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/Jトは学内ネタスを発業計画の設立のでである。 マルチメディアシャンをでは、おお空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間のででである。 フレゼを作びする。 マルチメディアシャン ジャン マルチス アン プロション マルチス アーション マルチス アーション マルチス アーション マルチス アーション マルチス アーション アーション マルチス アーション マルチス アーション アーシャー・アード アート・アード アード・アード・アード・アード・アード・アード・アード・アード・アード・アード・	図機能、編集機能にで用語を使用するための技術を実施のための技術を実施のための技術を実施を通計画)で通計画)を通計画)を選集物)とは、シテーション用マルンを作成する。プレゼンテーション作でフルチメディアツーでルチメディアツーでは、フルチメディアツーマルチメディアツー	ついて復習し、理 か、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) 器習する(2) について(1) について(2) ユア) ユア) チメディア素材 ボスポープ素材 成成 ルを利用した設	解して は に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に の に 。 に に 。 。 に 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	(S) 事る。 の 内 レ リチのア 編画画をを トート 透 透 ディイとに 1 を ・	まる ラジオシ ピング、バロンの作成。 レチメディる る る る フェメーシ アニメーシ アニメーシ レゼンテー レゼンテー	ナ. ティなどシン ア大法の習得 が成する ある コンなどを ションを作 ションをデ	シミュレーショ ピングなどの技 は 3 3 4 3 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
授業の進行を持続しています。	フォリオ 画 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	DCADの基本的な作行にあたりCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/Jトは学内ネタスを発業計画の設立のでである。 マルチメディアシャンをでは、おお空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間の設計(都市空間のででである。 フレゼを作びする。 マルチメディアシャン ジャン マルチス アン プロション マルチス アーション マルチス アーション マルチス アーション マルチス アーション マルチス アーション アーション マルチス アーション マルチス アーション アーシャー・アード アート・アード アード・アード・アード・アード・アード・アード・アード・アード・アード・アード・	図機能、編集機能にで用語を使用するための技術を実施のための技術を実施のための技術を実施を通計画)で通計画)を通計画)を選集物)とは、シテーション用マルンを作成する。プレゼンテーション作でフルチメディアツーでルチメディアツーでは、フルチメディアツーマルチメディアツー	ついて復習し、理 か、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) 器習する(2) について(1) について(2) ユア) ユア) チメディア素材 ボスポープ素材 成成 ルを利用した設	解して は に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に の に 。 に に 。 。 に 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	S 事る。 の 内 レ レ レ レ レ リ エ か と に い か と し に い か と し に い か と し に い か と し に い か と し に い か と し に い か と で に か た た た た た た た た た た た た た た た た た た	まる ラジオシ ピング、バロンの作成。 レチメディる る る る フェメーシ アニメーシ アニメーシ レゼンテー レゼンテー	ナ. ティなどシン ア大法の習得 が成する ある コンなどを ションを作 ションをデ	シミュレーショ ピングなどの技 は 3 3 4 3 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
受業の進行を表点である。	フォリオ 画 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	PCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/	図機能、編集機能にで用語を使用するための大切を実施のための技術を実施のための技術を実施のである。 「一般を関するとはでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一	ついて復習し、理 か、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) 器習する(2) について(1) について(2) ユア) ユア) チメディア素材 ボスポープ素材 成成 ルを利用した設	解して は に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に の に 。 に に 。 。 に 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	(S) 事る。 の 内 レ リチのア 編画画をを トート 透 透 ディイとに 1 を ・	まる ラジオシ ピング、バロンの作成。 レチメディる る る る フェメーシ アニメーシ アニメーシ レゼンテー レゼンテー	ナ. ティなどシン ア大法の習得 が成する ある コンなどを ションを作 ションをデ	シミュレーショ ピングなどの技 は 3 3 4 3 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
受業の進行 注意点 ポート: 機業計画 前期	フォリオ 画 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のC/ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	でADの基本的な作行にあたりCADの基本的な作行にあたりCAD/CADソフトは学内ネターででは、	図機能、編集機能にの用語を使用するための大切の技術を実施のための技術を実施のための技術を実施のための技術を実施を通計画)でのでは、まれては、では、これでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	ついて復習し、理 か、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) について(1) について(2) ユア) ユア) ユア) チメディア素材 チメディア素材 成成 ルを利用した設 オープルの	解して は に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に の に 。 に に 。 。 に 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	(S) 事る。 の 内 レ リチのア 編画画をを トート 透 透 ディイとに 1 を ・	まる ラジオシ ピング、バロンの作成。 レチメディる る る る フェメーシ アニメーシ アニメーシ レゼンテー レゼンテー	ン: ティなどう アオマット 方法が術の習 成するる あるる ションなどを ションをデ ションをデ	シミュレーショ ピングなどの技 引 3得 で作成する. で完成する. に成する に成する に成する
授業の進行を対しています。	フォリオ 動 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	PCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/	図機能、編集機能にで用語を使用するための大切を実施のための技術を実施のための技術を実施のである。 「一般を関するとはでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一	ついて復習し、理 か、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) について(1) について(2) ユア) ユア) ユア) チメディア素材 チメディア素材 成成 ルを利用した設 オープルの	解して は に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に で に の に 。 に に 。 。 に 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	(S) 事る。 の 内 レ リチのア 編画画をを トート 透 透 ディイとに 1 を ・	まる ラジオシ ピング、バロンの作成。 レチメディる る る る フェメーシ アニメーシ アニメーシ レゼンテー レゼンテー	ン: ティなどう アオマット 方法が術の習 成するる あるる ションなどを ションをデ ションをデ	シミュレーショ ピングなどの技 は 3 3 4 3 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
授業の進行を対しています。	フォリオ 動 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3 選 3 週 4 週 5 週 6 週 7 週 8 週 9 週 1 0 週 1 1 週 1 2 週 1 3 週 1 4 週 1 5 週 1 6 週 1 6 週 1 7 週 1 7 週 1 7 月 1 7	PCADの基本的な作行にあたりCADの基本的な作行にあたりCAD/CADソフトは学内ネターででは、	図機能、編集機能に、 (3) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	ついて復習し、理 か、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) について(1) について(2) ユア) ユアア チメディア素材 チメディア素材 成成 ル書、ファイルの	解に で 週 演 レンテ術ス用の 3DC像路路築築トト 面 面 の の の の の の の の の の の の の	3 事る。	まる する コング、バ コンの作成: レチメディ コンの作成: レチュアを作完: アニメーシー レゼンテー レゼンテー	ナ. ティなどう プンカ法がでする。 が成成 コンコランコランをする。 シションをする。 シションをする。 シションをする。	シミュレーショ ピングなどの技 は は は は で 完成する。 に に に に は する。 に に に に は する。 に に に に に は は は に に に に に に に に に に に
授達の進行を表示して、対対のでは、対対は、対対は、対対のでは、対対ないのでは、対対は、対対のでは、対対のでは、対対のでは、対対のでは、対対のでは、対対は、対対は、対対は、対対は、対対は、対対は、対対は、対対は、対対は、対	フォリオ 画 1stQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3 選 3 週 4 週 5 週 6 週 7 週 8 週 9 週 1 0 週 1 1 週 1 2 週 1 3 週 1 4 週 1 5 週 1 6 週 1 6 週 1 7 週 1 7 週 1 7 月 1 7	PCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/	図機能、編集機能にでは用語を使用するためのというというである。	ついて復習し、理 か、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) について(1) について(2) ユア) ユア) エアンティア素材 チメディア素材 が成成 ル書、ファイルの	解していて 過 演 レンテ術の の が で さ の の の の の の の の の の の の の	(S) 事る。 の 内 レ リチのア 編画画をを トート 透 透 ディイとに 1 を ・	まる ラジオシ ピンの作成 レチメディ るる る サユアを作 チュアを作 テュメーシ レゼンテー レゼンテー レゼンテー レゼンテー	ン: ティなどう アオマッと では、アカンではないでは、アルではないではないではないではないではないではないではないではないではないではない	シミュレーショ ピングなどの技 は 3得 で作成する. E元成する. E成する. E成する.
授 注 ボ ガ ガ ガ ガ ガ ガ ガ ガ ガ ガ ガ ガ ガ	フォリオ 画 1stQ 2ndQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3 選 3 週 4 週 5 週 6 週 7 週 8 週 9 週 1 0 週 1 1 週 1 2 週 1 3 週 1 4 週 1 5 週 1 6 週 1 6 週 1 7 週 1 7 週 1 7 月 1 7	PCADの基本的な作行にあたりCADの基本的な作行にあたりCAD/CADソフトは学内ネターででは、	図機能、編集機能に、 (3) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	ついて復習し、理 か、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) について(1) について(2) ユア) ユアア チメディア素材 チメディア素材 成成 ル書、ファイルの	解していて 週 演 レンテ術の 別 で と の ト ト で と の ト ト で と の ト 木 で ス 平 平 マル ・ エ マル・ エ マル・ チ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	3 事る。	まる する コング、バ コンの作成: レチメディ コンの作成: レチュアを作完: アニメーシー レゼンテー レゼンテー	ン: ティなどう アオマッと では、アカンではないでは、アルではないではないではないではないではないではないではないではないではないではない	シミュレーショ ピングなどの技 は は は は で 完成する。 に に に に は する。 に に に に は する。 に に に に に は は は に に に に に に に に に に に
授業の進行を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を	フォリオ 画 1stQ 2ndQ	3年次の進 授業の進 共用のCA 3 選 3 週 4 週 5 週 6 週 7 週 8 週 9 週 1 0 週 1 1 週 1 2 週 1 3 週 1 4 週 1 5 週 1 6 週 1 6 週 1 7 週 1 7 週 1 7 月 1 7	PCADの基本的な作行にあたりCAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/CAD/	図機能、編集機能にでは用語を使用するためのというというである。	ついて復習し、理 か、それらの用語 利用可能であるの 等の説明 器習する(1) について(1) について(2) ユア) ユア) エアンティア素材 チメディア素材 が成成 ル書、ファイルの	解していて 過 演 レンテ術の の が で さ の の の の の の の の の の の の の	3 事る。	まる ラジオシ ピンの作成 レチメディ るる る サユアを作 チュアを作 テュメーシ レゼンテー レゼンテー レゼンテー レゼンテー	ナ: ティなどう アオプの術の配 が成成ョョシショョョョョョョョョョョョョョョョンをを シシショョンをを カラシショョンをを カラシショョンをを カースをを カースをを カースをを カースを カーる カースを カースを カーる カースを カーる カーる カーる カーる カーる カーる カーる カーる	シミュレーショ ピングなどの技 は 3得 で作成する. E元成する. E成する. E成する.

分野横断的能力	0	30	0	0	20	10	60

			開講年度 令和02年	度 (2020年度)	1 123	業科目	建築材料施工	工工工工門	
科目番号	礎情報 !	0009		科目区分		 専門 / 選択	7		
70日7 受業形態		講義		単位の種別と単		<u>寺(1)/ 透)/</u> 学修単位:			
開設学科		建築学具	· 厚攻	対象学年		,12 + 12 · 専1			
開設期		後期		週時間数		2			
教科書/	数材		A P P P P P P P P P P P P P P P P P P P	築工事標準仕様書・同	解説 JA	SS 5 鉄筋	「コンクリート	工事」丸	善出版978
旦当教員	Į		津男,浅野 浩平						
2) コン 3) 鉄筋	コンクリート クリートに使 工事, 型枠エ	5用されるわ	求される品質を理解し,説明でき 料の要求性能を理解し,説明でき ンクリート工事における品質管理	ること.	<u> き</u> ること				
レーフ	リック			1			1		
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達し			未到達レベル	の目安	
平価項目	11		鉄筋コンクリート構造物の要認能レベルとその設計目標の設定 法の関係を理論的に解説できる。	定方 能レベルに応じ	じた設計目	の要求性 標の設定 	鉄筋Iコンク! れる性能を訪		
平価項目	12		各種コンクリートの要求性能 じた新たな使用材料の提案が る.	こ応 でき コンクリート <i>の</i> 準根拠を説明で	D使用材料できる。	の品質基	コンクリート能とその品質	への使用材 賃基準を説	料の要求性 明できる.
平価項目	13		材料設計および施工上の不備が 発生する可能性がある欠陥を に防ぐための対策を提案できる	未然の原因を調査し	を満足でき シ, その対	ない場合 策を提案	鉄筋コンクリ 質管理項目を		
_ 学科の	到達目標項	頁目との					1		
教育方	法等								
既要		この科目	目は鉄筋コンクリート構造物の設計 留意点および品質管理方法等につい	 目標の設定方法, 適 て講義形式で将業を2	 オ適所な材 テラキ・のフ	 材料利用方法 である	<u></u> 法, ならびに各	種コンク	<u>ー</u> リートの施
	め方・方法	また, 自 ンクリー 評価する		建物の維持管理を行むし、レポートとして打	う際の設計 是出するこ	†図書, コン こと. なお,	ンクリートの品 レポートは自	.質管理デ 己学習の	ータ及びコ 成果として
注意点		単位未修	8得により専攻科を修了した場合 <u>,</u>	建築材料・施工・構造	夫分野の単	4位不足のま	- め 学十取得	リナできま	 /
ポート	フォリオ				<u> </u>	- III 1 XL 0 2 / 1	C07, 1 T4XN	10000	ぜん.
					47525-7	- <u>位</u> 十元 0 7 / 1	2007 3 24010	FIG C C C	せん
		T.	T		1		,	18 C C S	ew.
		週	授業内容		週ごとの	の到達目標	,		
		1週	授業計画		週ごとの授業計画	の到達目標 画・達成目	標・成績の評値	西方法等を	҈理解する.
		1週2週	授業計画 構造体および部材の要求性能		週ごとの 授業計員 構造体	の到達目標 画・達成目: 及び部材に	標・成績の評値 要求される各種	西方法等を 重性能を訪	と理解する. 記明できる.
<u>で業計</u>		1週 2週 3週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質		週ごと 授業計i 構造体 コンク れる性	の到達目標 画・達成目: 及び部材に リートの種 能・品質に	標・成績の評値要求される各種類および各種こ ついて説明でき	西方法等を 重性能を訪 コンクリー きる.	と理解する. 説明できる. - トに要求る
	画	1週 2週 3週 4週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料		週ごとで 授業計i 構造体) コンクは れる性能 セメン 品質に	の到達目標 画・達成目 及び部材に リートの種 能・品質に ト、骨材,	標・成績の評値要求される各種類および各種こ ついて説明でき 棟混ぜ水及び涯できる。	西方法等を 重性能を訪 コンクリー きる. 昆和材料に	と理解する. 説明できる. - トに要求る
		1週 2週 3週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質		週ごと 授業計 構造体 コれる性 セロ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	の到達目標 画・達成目 及び部材に リー・日質に ト・日質に ト・コンクリー かの規定を	標・成績の評値要求される各種類および各種ついて説明でき 使混ぜ水及び遊できる。 トの調合設計がある。	西方法等を 重性能を訪 コンクリー きる. 昆和材料に ができる.	と理解する. 3明できる. - トに要求る こ求められる
	画	1週 2週 3週 4週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料	₹入れ	週ごと 授業計 構造体 コれる性 セロ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	か到達目標 画・達成目・ 及び部材に しま・の質に トーの関付説 ート いって リカート カート カート カート カート カート カート カート カート カート	標・成績の評价要求される各種類および各種こついて説明できままである。 トの調合設計が	西方法等を 重性能を訪 コンクリー きる. 昆和材料に ができる.	と理解する. 3明できる. - トに要求る こ求められる
	画	1週 2週 3週 4週 5週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合		週ごとで 授業計 構造体が れるメリロ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	の到達目標 画・達成目 及び部材に リー・品材で ドー・の質に トーンの規 インの規 イごきる ・打込み及	標・成績の評値 要求される各種 類および各種こ ついて説明でき 練混ぜ水及び源できる。 トの調合設計が 説明できる。 コンクリートの び締固め方法に	m方法等を 重性能を訪 コンクリー きる. 昆和材料に ができる. D発注・受	と理解する. 説明できる. - トに要求る こ求められる そ入れについ 説明できる.
	画	1週 2週 3週 4週 5週 6週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの発注・製造及び受	が締固め(その1)	週ごとは 授業計 構造体が マル 大田 音算 正 一 ・ で 記 運搬 打込み で 打込み で で が で が で が で が で が で が で が で が で が	の到達目標画・達成目・ 受び部材に しいでのででである。 しいでは、明 しいでは、明 しいでは、明 しいでは、明 しいでは、明 しいでは、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本	標・成績の評価要求される各種である。 類および各種でいて説明できる。 練混ぜ水及び源できる。 トの調合設計が、 説明できる。 コンクリートの び締固め方法に 欠陥とその対象	m方法等を 重性能を訪 コンクリー きる。 昆和材料に ができる。 の発注・受 こついて訪 後について	を理解する. ・ トに要求る こ求められる ・ できる. ・ 説明できる.
受業計	画	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの発注・製造及び受コンクリートの運搬・打込み及び	が締固め(その1)	週ごとは 授業計 構造体が マル 大田 音算 正 一 ・ で 記 運搬 打込み で 打込み で で が で が で が で が で が で が で が で が で が	の到達目標画・達成目・ 受び部材に しいでのででである。 しいでは、明 しいでは、明 しいでは、明 しいでは、明 しいでは、明 しいでは、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本	標・成績の評値 要求される各種 類および各種こ ついて説明でき 練混ぜ水及び源できる。 トの調合設計が 説明できる。 コンクリートの び締固め方法に	m方法等を 重性能を訪 コンクリー きる。 昆和材料に ができる。 の発注・受 こついて訪 後について	を理解する. 説明できる. - トに要求る こ求められる そ入れについ も明できる. 説明できる
受業計	画	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの発注・製造及び受コンクリートの運搬・打込み及びコンクリートの運搬・打込み及びコンクリートの運搬・打込み及び	が締固め(その1)	週ごとで 授業計 構造 ンの おより を は いる い。 い。 い。 で い。 で い。 で い。 で い。 で い。 で	の到達目標 画・達成村に 更び部材に リー・最大 リー・最大 リー・の規 リー・ リー・ リー・ リー・ リー・ リー・ リー・ リー・	標・成績の評価要求される各種である。 類および各種でいて説明できる。 練混ぜ水及び源できる。 トの調合設計が、 説明できる。 コンクリートの び締固め方法に 欠陥とその対象	m方法等を 重性能を訪 コンクリー きる. 昆和材料に ができる. D発注・受 こついて 意について 具体的方法	と理解する. 説明できる. - トに要求る - 求められる ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
受業計	画	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの発注・製造及び受コンクリートの運搬・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び	が締固め(その1)	週ごとは 授業計	の到達目標 画・達成目標 型が部の質に ボートのコンの見ができる。 でき打します。 でき打します。 では、明 でできれる。 では、明 では、明 では、明 では、ののでは、明 では、ののでは、ののでは、ののでは、ののでは、ののでは、ののでは、ののでは、の	標・成績の評値要求される各種型のいてが明できた。 類および各種型のいてが現できる。 棟混ぜ水及び源できる。 トの調合設計が説明できる。 コンクリートの び締固め方法は 欠陥とその対象 生の重要性と見	西方法等を 重性能を訪 コンクリー きる. 昆和材料に ができる. の発注・受 について して説明で	と理解する. 説明できる. - トに要求 こ求められる 受入れについ 説明できる. 読を説明でき
受業計	画	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの発注・製造及び受コンクリートの運搬・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び 養生 型枠工事	が締固め(その1)	週 授 は と は	の到達国標目標目を がいます できれる できれる できれる できれる できれる できれる できれる できれる	標・成績の評価要求される各種型のいてが表できる。 練混ぜ水及び源できる。 トの明できる。 トの明できる。 コンクリートの び締固め方法に 欠陥とその対象 生の重要性と見 存置期間につい	西方法等を 動性能を引っ きる・ 記和材料 に が で 発注 いていい で で 説 で で 説 で で 説 で で 説 で で 説 で で 説 で で 説 で で 説 で で 説 で で ボモート	理解する. 説明できる. ・トに要求 で 求められ で 説明できる. こまだ説明で に こまを説明で こまを説明で こまさる. こまる. こまる.
受業計	画	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの発注・製造及び受コンクリートの運搬・打込み及びコンクリートの運搬・打込み及び オンクリートの運搬・打込み及び 登生 型枠工事 鉄筋工事	が締固め(その1) が締固め(その2)	週 授 構 コれ セ品・・・て・ 打・コる 型 継 型項・つ・ 選 強 シュ・枠 手 枠目 高い高 型 線 型項・つ・ で ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	か画 及 J 能 ト つ コ	標・成績の評価要類のは、 で、成績の評価である名類では、 で、よて説水、の明では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で	画方法等を 重性能を訪 コンる。 記和材料に がで発きいつい方法 で発きいつい方法 で説にいていていまで では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	理解する. 説明できる. - トに要求る - 水められる ・ 求められる ・ 説明できる. こまさけきる. で要求品質(
受業計	画 3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの発注・製造及び受コンクリートの運搬・打込み及びコンクリートの運搬・打込み及びコンクリートの運搬・打込み及び登生 要枠工事 鉄筋工事 品質管理・検査	が締固め (その1) が締固め (その2)	週 援 構 コれ セ品・・・て・ 打・コる 型 継 型項・つ・に 変に デ明 搬 み・ク の・・ 工・ 流で強い 収 を で 乾 で ない かい は かい に 乾 かい かい は かい は かい は いい は かい は いい は いい は かい かい は いい	の	標・成績の評価要類のは、 で、成績の評価である名のでは、 で、よて説水、の明でが、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、といい。では、 で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で	西方法等を訪りて 重性化クリー きる和材を まって かまして で 発 いつい 方	理解する. 説明できる. - トに要求。 - 水められ。 そ入れについ。 説明できる. 芸を説明できる. だきる. こおけきる. で要求品質になっています。 で要求品質にないます。
受業計	画 3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの発注・製造及び受コンクリートの運搬・打込み及びコンクリートの運搬・打込み及び サンクリートの運搬・打込み及び 養生 型枠工事 鉄筋工事 品質管理・検査	が締固め (その1) が締固め (その2) シクリート	週 授 構 コれ セ品・・・て・ 打・コる 型 継 型項・つ・に 乾メ 試 学 造 ンる メ質 普算 レ説 運 込・ン・枠 手 枠目 高い高つ 燥力 験 が が が で 工 が 流で強い 収二 に	の	標・成績の評価である名類では、	一方は一方は一方性の一方性の一方に一方に一方に一方に一てをトいき造品で一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に一方に<!--</td--><td>理解する. 説明できる。 - トに要求 水められ。 を入れについ。 説明でいます。 でいます。 でいまする。 でいまる。 でいな。 でいまる。 でいまる。 でいまる。 でいまる。 でいまる。 でいまる。 でいま。 でいまる。 でいまる。 でい</td>	理解する. 説明できる。 - トに要求 水められ。 を入れについ。 説明でいます。 でいます。 でいまする。 でいまる。 でいな。 でいまる。 でいまる。 でいまる。 でいまる。 でいまる。 でいまる。 でいま。 でいまる。 でいまる。 でい
受業計	画 3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 12週 13週 14週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの発注・製造及び受コンクリートの運搬・打込み及びコンクリートの運搬・打込み及びコンクリートの運搬・打込み及び養生 型枠工事 鉄筋工事 品質管理・検査 高流動コンクリート・高強度コン 鉄筋コンクリート構造物のひび割 これまでの授業内容の復習(学年学年末試験結果を確認するととも	が締固め (その1) が締固め (その2) シクリート 引れ 手末試験)	週 授 構 コれ セ品・・・て・ 打・コる 型 継 型項・つ・に 乾メ 試 学 造 ンる メ質 普算 レ説 運 込・ン・枠 手 枠目 高い高つ 燥力 験 が が が で 工 が 流で強い 収二 に	の	標・成績の評価である。 標・成績の評価である。 標・成績れれび説水。 はでしますが、はでしますが、はでしますが、できますが、はできまますが、はできまますが、はできまますが、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	一方は一方は一方は一方を一方を一方を一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の<td>理解する. 説明できる. - トに要求。 求められ。 を入れについ。 説明できる。 さるるけきまる。 できる。 できるる。 ですずまる。 ですななな。 ですななな。 ですななな。 ですななな。 ですなななな。 ですなななななななななななななななななななななななななななななななななななな</td>	理解する. 説明できる. - トに要求。 求められ。 を入れについ。 説明できる。 さるるけきまる。 できる。 できるる。 ですずまる。 ですななな。 ですななな。 ですななな。 ですななな。 ですなななな。 ですなななななななななななななななななななななななななななななななななななな
受業計	画 3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 12週 13週 14週 15週 16週	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの弾・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び 養生 型枠工事 鉄筋工事 品質管理・検査 高流動コンクリート・高強度コン 鉄筋コンクリート構造物のひび書 これまでの授業内容の復習(学年 学年末試験結果を確認するととも により自己の理解度の客観的評価	が締固め (その1) が締固め (その2) シクリート 引れ 手末試験)	週 授 構 コれ セ品・・・て・ 打・コる 型 継 型項・つ・に 乾メ 試 学 造 ンる メ質 普算 レ説 運 込・ン・枠 手 枠目 高い高つ 燥力 験 が が が で 工 が 流で強い 収二 に	の	標・成績の評価である。 標・成績の評価である。 標・成績れれび説水。 はでしますが、はでしますが、はでしますが、できますが、はできまますが、はできまますが、はできまますが、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	一方は一方は一方は一方を一方を一方を一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の一方の<td>理解する. 説明できる. - トに要求。 求められ。 を入れについ。 説明できる。 できるるけきまる。 できるる。 できるる。 でする。 でする。 でする。 でする。 でする。 できる。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で</td>	理解する. 説明できる. - トに要求。 求められ。 を入れについ。 説明できる。 できるるけきまる。 できるる。 できるる。 でする。 でする。 でする。 でする。 でする。 できる。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で。 で
受業計	画 3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 15週 16週 ラムの	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの運搬・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び 登生 型枠工事 鉄筋工事 品質管理・検査 高流動コンクリート・高強度コン 鉄筋コンクリート構造物のひび書 これまでの授業内容の復習(学年 学年末試験結果を確認するととも により自己の理解度の客観的評価 (学習内容と到達目標	が締固め(その1) が締固め(その2) シクリート 引れ F末試験) らに、ポートフォリオ 面を行う。	週 授 構 コれ セ品・・・て・ 打・コる 型 継 型項・つ・に 乾メ 試 学 造 ンる メ質 普算 レ説 運 込・ン・枠 手 枠目 高い高つ 燥力 験 が が が で 工 が 流で強い 収二 に	の	標・成計の評価である各種ででは、	西性ンる。 で 発 つに 体 てをトい造 温で理ぎる。 で 発 つに 体 てをトい造 造 温で理ぎる。 で まっつ と で で まって は 方 で で まって い 方 で で で で で で で で で で で で で で で で で で	理解する. 説明できる. 一トに要求。 で表入れにきででいます。 をおいてでいます。 できる. におっています。 できる. におっています。 できる. できる. できる. できる. できる. できる. できる. できる.
受業計	画 3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 12週 13週 14週 15週 16週 プク野	授業計画 構造体および部材の要求性能 コンクリートの種類および品質 コンクリートの材料 調合 コンクリートの運搬・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び コンクリートの運搬・打込み及び 養生 型枠工事 鉄筋工事 品質管理・検査 高流動コンクリート・高強度コン 鉄筋コンクリート構造物のひびま ごれまでの授業内容の復習(学年 学により自己の理解度の客観的評価 の学習内容と到達目標 学習内容と到達目標	が締固め(その1) が締固め(その2) シクリート 引れ F末試験) らに、ポートフォリオ 面を行う。	週業構力れセ品・・・て・打・コる型継型項・つ・に乾メ試十の性ンに通定デ明搬みりの・工・流で強い収二になる。	の	標・成はれている。 はいます はいにない はいはい はいは	西性ンる。 で 発 つに 体 てをトい造 温で理ぎる。 で 発 つに 体 てをトい造 造 温で理ぎる。 で まっつ と で で まって は 方 で で まって い 方 で で で で で で で で で で で で で で で で で で	理解する。 説明できず、 求められ。 を入れにきで、 でいます。 でいまする。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいまする。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいまする。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいまする。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいまする。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいまする。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいまする。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいます。 でいまする。 でいます。 でいまな。 でいます。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいま。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でいまな。 でい

後10 後10 後10 後4 後6 後7,後8 後9 合計 100 10 90
後10 後10 後10 後4 後6 後7,後8 後9
後10 後10 後10 後4 後6 後7,後8 後9
後10 後10 後10 後4 後6 後7,後8 後9
後10 後10 後10 後4 後6 後7,後8
後10 後10 後10 後4 後6 後7,後8
後10 後10 後10 後4 後6
後10 後10 後10 後4
後10 後10 後10
後10 後10
後10
12-7-
後10
後11
後3
後3
後3
後5
後4
_

都城工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2	(020年度)	授業科目	地域デザイン特論	
科目基礎情報							
科目番号	0023			科目区分	専門/選	択	
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位	: 2	
開設学科	建築学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	後期:2		
教科書/教材	適宜、教材(資料)を配布す	⁻ る				
担当教員							
지수 다 4							

|到達目標|

- 1) すまいづくり・まちづくりの近年の動向を理解し、これからの建築・都市空間の在り方を発案できる。
 2) 基礎的な生活・居住環境やコミュニティの計画・デザインの手法を理解できる。
 3) 少子高齢化・人口減少社会の進展とともに新たな局面を迎えつつある地域づくりに関して、創造的な地域づくりのための計画論および参加のデザイン手法を理解できる。
 4) 生活環デザインやアーバンデザインの手法を使って、実践的な活動を提案・実施できる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	近年のすまいづくりやまちづくり の傾向を把握していると共に、こ れからの都市・建築空間の在り方 や整備手法等を提案できる。	近年のすまいづくりやまちづくり の傾向を把握し、実例における手 法や取り組みについて説明できる 。	近年のすまいづくりやまちづくり ではどのような手法が用いられて いるかを理解している。
評価項目2	建築計画・都市計画・設計の手法 を十分に理解し、適切な手法を用 いて住まいづくりやまちづくりの 提案ができる。	基礎的な建築計画・都市計画・設計の手法を理解し、地域の持つ課題に即した適切な手法を選択できる。	基礎的な建築計画・都市計画・設 計の手法を概ね理解している。
評価項目3	生活環境デザインやアーバンデザインの手法を十分に理解し、実在地域でのまちづくり活動等に応用できる。	生活環境デザインやアーバンデザインの手法を理解し、自分の提案 作品に応用できる。	生活環境デザインやアーバンデザインの手法をある程度理解し、実例の説明ができる。

学科の到達目標項目との関係

教育力法寺	
概要	地域デザインに関する基礎的な計画論として地域づくりの方法やプロセス、多主体の参加と協同・協働による種々のデザインおよびマネージメントについて説明できる能力を身につける。また、都市・建築・まちづくりの事業化のための手法としてひと・もの・こと・コミュニケーションに視点をあて、地域づくりのための発想法を学ぶ。地域デザインのあり方について具体的方法論を用いて表現し、地域づくりの場面で応用できる素養を見につける。
授業の進め方・方法	1)本講義は様々な建築・施設の設計や都市設計(まちづくり)につながる科目である。自らの作品づくり・提案や地域での実践活動に必要な創造(想像)力や思考力を養う機会とすること。 2)本講義の評価は適宜行うレポート及び発表により行う。 3)授業で得る知識は設計競技や資格取得(福祉住環境コーディネーター等)につなげるためのものである。各自が積極的に課外活動に取り組むための機会とすること。
注意点	1)講義内で紹介する方法論や手法をより深く理解するためには、自己学習として、座学のみならず受講者自らが自発的に建築・都市空間を体験したり、地域での活動に参加することが重要である。地域での実践の機会があれば積極的に参加すること。

ポートフォリオ

汉未可世	4			
		週	授業内容	週ごとの到達目標
		1週	授業計画・達成目標・成績の評価方法等の説明	授業の流れを理解し、到達目標を立てる
		2週	(1) 地域デザインとは 地域デザインとは何か	地域デザインとは何かを理解する
		3週	地域デザインのための基礎知識① -地域特性を把握するための手法	地域特性を把握するための調査・分析手法について理 解する
		4週	地域デザインのための基礎知識② - 合意形成のための手法とプロセス	地域デザインのための合意形成の手法とプロセスにつ いて理解する
	3rdQ	5週	地域志向のまちづくり・まち育て① - 宮崎県の地域特性と地域デザインの実態	地域資源を活かしたまちづくりを行うにあたっての宮 崎県の実態(データや取り組み)を把握する
		6週	地域志向のまちづくり・まち育て② - 地域づくりに関するグループディスカッション (WS)	宮崎県における地域資源を活かしたまちづくりについ て提案できる
		7週	(2)地域の再生・再活性化 中心市街地の活性化	地方都市における中心市街地の実態と再生のための方 法論について理解する
後期		8週	既存ストックの再生・活用方法	我が国における既存ストック(空き家・空き店舗等)の実態とその活用手法について理解する
	4thQ	9週	コミュニティアーキテクトの役割と機能	コミュニティアーキテクトの役割とは何かについて理 解する
		10週	地域再生に関するグループディスカッション(WS)	種々の問題を抱えている地域の再生・再活性化について提案できる
		11週	(3) 地域マネジメントとは何か コミュニティビジネスの基礎知識	コミュニティビジネスとは何かについて理解する
		12週	コミュニティビジネスの発想法と創造手法	まちづくりにおけるコミュニティビジネスのつくり方 を理解する
		13週	都市マネジメントの方法	都市マネジメント手法について理解する
		14週	(4) 今後の地域づくり・まちづくり 超高齢社会・人口減少社会における福祉のまちづくり	超高齢社会・人口減少社会における福祉環境デザイン について理解する
		15週	超高齢社会・人口減少社会におけるコミュニティデザイン	超高齢社会・人口減少社会におけるコミュニティデザ インについて理解する

	16週	(5)まとめ グループディスカッ ザイン	ッション(WS)	-SDGsと地域デ	本講義のまとめと がりについて理解	して、地域 する	はデザインとS	DG s のつな
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
分類	分類 分野 学習内容 学習内容の到達目標 到達レベル 授業週						授業週	
評価割合								
	試験	発表	相互評価	レポート	ポートフォリオ	その他	合計	-
総合評価割合	0	20	0	80	0	0	100)
基礎的能力	0	5	0	20	0	0	25	
専門的能力	0	10	0	40	0	0	50	
分野横断的能力	0	5	0	20	0	0	25	

都城工業高等専	門学校	開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	知的財産権
科目基礎情報						
科目番号	0033			科目区分	一般 / ì	選択
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位	ሷ: 2
開設学科	建築学専攻			対象学年	専2	
開設期	前期			週時間数	2	
教科書/教材	特許庁監修(2	012)『事業戦略	8と知的財産マネジ	メント』独立行政法	人工業所有権	情報・研修館 978-4827109696
担当教員	吉井 千周					
到達目標						
1 知的財産制度を理解することができること。 2 特許情報を検索し,特許書類が読めるようになること。 3 パテントコンテスト,デザインパテントコンテストに参加すること。						

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
知的財産権法の理解	知的財産権各法を基盤とした知的 財産制度を理解し、知的財産に関 連する時事の話題に ついて自分で 説明することがで きる。	知的財産権各法を基盤とした知的 財産制度を理解し、知的財産に関 連する時事の話題について説明を 受けて理解することがで きる。	知的財産権各法を基盤とした知的 財産制度を断片的に理解し,知的 財産に関連する時事の話題を補助 を受けながら理解することができ る。
知的財産制度と社会制度	社会における知的財産権制度の役割について、書籍や論説を的確に 読むことができる。	社会における知的財産権制度の役割について、書籍や論説を説明を うけながらであれば理解することができる。	社会における知的財産権制度の役割について、書籍や論説を補助を うけながら理解することができる。
知的財産制度の応用	知的財産権の活用と管理を独力で 行う事ができる。	知的財産権の活用と管理を補助を 説明をうけながらであれば行う事 ができる。	知的財産権の活用と管理を補助を 受けて行う事ができる。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	知的財産権法制のうち一般的的な諸権利である特許法、実用新案法、意匠法、商標法からなる産業財産権を理解した上で著作権等の知的財産権についてその効果を理解する。また、特許権、意匠権、商標権取得のための手段・手続きについてその方法を学ぶ理解を深める。
授業の進め方・方法	「法学」「産業財産権法」で学習した法律の考え方,民法関連知識を復習した上で授業に臨むこと。自己学習として、知的財産管理技能検定3級相当の知識について事前学習と小テストでの確認を行う。
注意点	法学及び知的財産権制度に関する基礎的な知識を有しており、かつ、これに対する関心をもっていることが望ましい。 4年で開講されている「法学」を受講していない学生は、選択することができないので注意すること。
+ 17-11-	

ポートフォリオ

授	業	Ē-	Hi	曲

		週	授業内容	週ごとの到達目標
		1週	プロイノベーション時代の事業競争力と知財マネジメント	授業計画・達成目標・成績の評価方法等の説明 知的財産保護制度の必要性,権利の意義と種類,知的 財産の性質,知的財産の歴史
		2週	社会・経営の変容と知的財産	社会・経営の変容と知的財産の関係を理解する。
		3週	競争カモデルの変容:プロイノベーション時代	プロイノベーションを理解する。
	1stQ	4週	事業経営における知財マネージメント競争カモデルの 変容:プロイノベーション時代	事業経営における知財マネ競争力モデルの変容を理解 する。
		5週	事業経営における知財マネジメントの基本	事業経営における知財マネジメントを理解する。
		6週	知財マネジメントその標準化	知財マネジメントその標準化について理解する。
		7週	独占市場形成型ビジネスモデルと知財マネジメント	独占市場形成型ビジネスモデルにおける知財マネジメ ントを理解する。
		8週	技術相互利用型ビジネスモデルと知財マネジメント	技術相互利用型ビジネスモデルにおける知財マネジメントを理解する。
前期		9週	基幹部品主導型モデルと知財マネジメント	基幹部品主導型モデルにおける知財マネジメントを理 解する。
		10週	完成品主導型モデルと知財マネジメント	完成品主導型モデルにおける知財マネジメントを理解 する。
		11週	機器本体を巡るビジネスモデル群と知財マネジメント	機器本体を巡るビジネスモデルにおける知財マネジメントを理解する。
	2 - 40	12週	ブランドの知財マネジメント	ブランドにおける知財マネジメントを理解する。
	2ndQ	13週	中堅・中小企業経営と知財マネジメント)	中堅・中小企業経営における知財マネジメントを理解 する。
		14週	ビジネスモデル開発競争と知財マネジメント	ビジネスモデル開発競争における知財マネジメントを 理解する。
		15週	三位一体経営と知財マネジメント	三位一体経営における知財マネジメントを理解する。
		16週	企業経営の諸側面と知財マネジメント	企業経営の諸側面における知財マネジメントを理解する。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
評価割合						
		L	パート	合計		
総合評価割合		10	00	100		
知識の基本的な理解		6	0	60		

思考・推論・創造への適応力	20	20
汎用的技能	0	0
態度・志向性 (人間力)	0	0
総合的な学習経験 と創造的思考力	20	20

都城工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2	2020年度)	授業科目	生活環境デザイン論						
科目基礎情報												
科目番号	0024			科目区分	択							
授業形態	講義			単位の種別と単位数	数 学修単位	: 2						
開設学科	建築学専攻			対象学年	専2							
開設期	後期			週時間数	2							
教科書/教材	適宜、教材(適宜、教材(資料)を配布する										
担当教員 杉本 弘文												
到達日煙												

|到连日悰

- 1) すまいづくり・まちづくりの近年の動向を理解し、これからの建築・都市空間の在り方を発案できる。 2) 基礎的な生活・居住環境の計画・デザインの手法を理解できる。 3) 都市設計(アーバンデザイン)の概念や基礎理論を理解できる。 4) 生活環境デザインやアーバンデザインの手法を使って、自分の作品が提案できる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	近年のすまいづくりやまちづくり の傾向を把握していると共に、こ れからの都市・建築空間の在り方 や整備手法等を提案できる。	近年のすまいづくりやまちづくり の傾向を把握し、実例における手 法や取り組みについて説明できる 。	近年のすまいづくりやまちづくり ではどのような手法が用いられて いるかを理解している。
評価項目2	建築計画・都市計画・設計の手法 を十分に理解し、適切な手法を用 いて住まいづくりやまちづくりの 提案ができる。	基礎的な建築計画・都市計画・設計の手法を理解し、地域の持つ課題に即した適切な手法を選択できる。	基礎的な建築計画・都市計画・設 計の手法を概ね理解している。
評価項目3	生活環境デザインやアーバンデザインの手法を十分に理解し、実在地域でのまちづくり活動等に応用できる。	生活環境デザインやアーバンデザインの手法を理解し、自分の提案 作品に応用できる。	生活環境デザインやアーバンデザインの手法をある程度理解し、実例の説明ができる。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

秋月刀広寺	
概要	生活環境は人と人、人と活動(行為)、人と空間、活動(行為)と空間等の関係性によって紡ぎ出され、それらの関係性を如何に相互に浸透させデザインするかが人々の生活や暮らしの豊かさに大きく影響する。本講義では、建築・都市空間を含みこんだ生活・居住環境の計画・デザイン手法の基礎知識を学習する。
授業の進め方・方法	1) 本講義は様々な建築・施設の設計や都市設計(まちづくり)につながる科目である。自らの作品づくり・提案に必要な創造(想像)力や思考力を養う機会とすること。 2) 本講義の評価は適宜行うレポートにより行う。 3) 授業で得る知識は設計競技や資格取得(福祉住環境コーディネーター等)につなげるためのものである。各自が積極的に課外活動に取り組むための機会とすること。 4) 講義内で紹介する計画・設計手法をより深く理解するためには、自己学習として、座学のみならず受講者自らが自発的に建築・都市空間を体験したり、建築家らが計画・デザインした多くの設計事例を考察すること。
注意点	参考資料として、日本建築学会計画系論文集、まちづくりの教科書(日本建築学会編)、建築系学生のための卒業設計の進め方(井上書院)、まちづくりデザインのプロセス(日本建築学会編)、その他適宜紹介するのでよく読んでおく

ポートフォリオ

		週	授業内容	週ごとの到達目標
		1週	授業計画・達成目標・成績の評価方法等の説明	授業の流れを理解し、到達目標を立てる
		2週	今、何故生活環境デザインか – デザインの発想と造 形	生活環境デザインとは何かを理解する
		3週	住まいと生活・居住環境デザイン	住まいの環境整備手法について理解する
		4週	建築・都市空間と生活・居住環境デザイン	建築・都市空間における環境整備手法について理解する
	3rdQ	5週	バリアフリーデザイン、ユニバーサルデザイン	バリアフリーデザイン、ユニバーサルデザインの手法 や意義等について理解する
		6週	コミュニティデザイン	コミュニティデザインの手法や意義等について理解する
		7週	まちづくりの方法とプロセス	まちづくりの方法とプロセスについて理解する
		8週	人と人(1) 人と人との場の計画と設計	街区・近隣・都市空間における人と人との場の計画と 設計について理解する
後期		9週	人と人(2) 人の集まる場、出会う場の計画と設計	街区・近隣・都市空間における人の集まる場、出会う 場の計画と設計について理解する
		10週	人と車(1) 歩行者と車の分離と共存の手法	街区・近隣・都市空間における歩行者と車の分離と共 存の手法について理解する
		11週	人と車(2) タウンモビリティ、交通システム	街区・近隣・都市空間におけるタウンモビリティ、交 通システムについて理解する
	4thQ	12週	人と自然(1) 都市空間内における自然の採り入れ 方	街区・近隣・都市空間における都市空間内における自 然の採り入れ方について理解する
		13週	コーポラティブ・コミュニティ	コーポラティブ方式による生活・居住環境整備手法に ついて理解する
		14週	合意形成のための手法 - ワークショップの方法・手 法	市民参加のまちづくり・すまいづくりの方法と効果に ついて理解する
		15週	設計・デザインへの展開・設計事例① 設計競技作品の解説 「門前町の再生計画」	計画・設計理論の実作品への反映方法について理解する

		16)	周	設計競	・デザインへの 競技作品の解記 い市街地の再活	D展開・設計事例② 说 5性化		計画・設計理論の	実作品への	反映方法に	ついて理解す													
モデルコ	モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標																							
分類 分野			学習内容	学習内容の到達目標	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##			到達レベル	レ授業週															
						現代社会における都	『市計画の課題の作	位置づけについて訪	朗できる	5	後1,後3													
						近現代都市の特質と	:課題について説明	明できる。		5	後2													
						近代の都市計画論は	ついて説明できる	る。		5	後9													
						現代にいたる都市計	画論について説	明できる。		5	後9													
						市街地形成と都市な	を通のあり方につ(ハて説明できる。		5	後10													
	// m=		_			街路計画の手法と理		5	後10															
専門的能力	分野! 門丁:	別の専 学	建築系统	分野	計画・歴史	日本の土地利用計画		5	後4															
	1	,				市街地を開発する仕	5	後7																
						土地区画整理事業について説明できる。				5	後11													
						市街地再開発事業について説明できる。				5	後11													
						地区計画制度について説明できる。				5	後11													
																			建築協定・緑化協定などの住民参加・協働のまちづくりの体制について説明できる。				5	後14
						都市と農村の計画について説明できる。				5	後8,後12													
評価割合																								
		試験		発	 表	相互評価	レポート	ポートフォリオ	その他	合	計													
総合評価割る	合	0		0		0	100	0	0	10	00													
基礎的能力		0		0		0	20	0	0	20	0													
専門的能力		0		0		0	80	0	0	80	0													
分野横断的	能力	0		0		0	0	0	0	0														

	以上業局	等専門学校	交 開講年原	度 令和02年度	(2020年度)	授業科目	コンクリート	構造特論
科目基础	楚情報							
科目番号		0027			科目区分	専門 / 選	 択	
授業形態		講義			単位の種別と単			
開設学科		建築学	専攻		対象学年	専2		
開設期		後期			週時間数	2		
教科書/教	树							
担当教員		浅野 浩	5平					
到達目	票							
2) 鉄角	分とコンク	フリートの付ネ	けるRC部材の挙動 着性状の基礎知識を 料の基礎知識を知る	動の機構を理解すること を理解すること ること	Z.E			
ルーブリ								
			理想的な到達		標準的な到達レ	 ベルの目安	未到達レベルの	 の目安
			RC部材の学	動を理論的に説明で	D C WHAN X Sh			
評価項目	1		き、数値計算ションが行え	によってシミュレー	ることができる	を理論的に説明す	RC構造の基礎	逆知識を知っている
評価項目:								
評価項目								
学科の発	到達目標	票項目との	関係					
教育方法	法等							
概要		繊維補	強セメント複合材	クリート構造に焦点な 料まで、材料の力学的	り特性について学習	する		
授業の進	め方・方	法 て算出	する。	関する講義を行う。語 宜、小レポートを提出				ハた断面解析によっ
				ロングラス イン・ロップ よび建築材料で学んだ			ובוז יסי	
注意点		授業で	は、数値計算を行	うこともあるので、, し、60%以上を合格	ノートPCを準備し	ておくこと		
ポート	フォリス							
	<i></i>							
		ı						
			授業内容			週ごとの到達日料	=	
		週	授業内容	- Argaeth		週ごとの到達目標 RC構造の歴史。	-	选择式。建設 <u>工</u> 法
			授業内容 R C構造の基礎	知識		R C構造の歴史、 知る	長所・短所、構	
		週		知識		R C構造の歴史、 知る コンクリートの标	長所・短所、構	
		週 1週 2週	R C構造の基礎 材料特性			R C構造の歴史、 知る コンクリートの 質を知る	長所・短所、構材料、コンクリー	ト、鉄筋について性
	由	週 1週 2週 3週	R C構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動	概説		R C構造の歴史、 知る コンクリートの 質を知る ひび割れ性状、阿	長所・短所、構 材料、コンクリー 別性、終局状態を	
		週 1週 2週 3週 4週	R C構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動	概説		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、同ひび割れ性状、同	長所・短所、構 材料、コンクリー 別性、終局状態を 別性、終局状態を	ト、鉄筋について性 理解する 理解する
	由	週 1週 2週 3週 4週 5週	R C 構造の基礎 材料特性 R C 部材の挙動 R C 部材の挙動 中心圧縮を受け	概説 概説 るR C部材		R C 構造の歴史、 知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、阿 ひび割れ性状、阿 中心圧縮を受ける	長所・短所、構材料、コンクリーツ性、終局状態をります。 終局状態を る R C 柱の挙動を	ト、鉄筋について性 理解する 理解する 理解する
	由	週 1週 2週 3週 4週	R C構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動	概説 概説 るRC部材 るRC部材		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、同ひび割れ性状、同	長所・短所、構 材料、コンクリー 別性、終局状態を 別性、終局状態を るRC柱の挙動を るRC柱の挙動を	ト、鉄筋について性 理解する 理解する 理解する
受業計画	由	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	R C 構造の基礎 材料特性 R C 部材の挙動 R C 部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け	概説 概説 るRC部材 るRC部材 るRC部材		R C 構造の歴史、 知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、阿 ひび割れ性状、阿 中心圧縮を受ける 中心圧縮を受ける	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動を	ト、鉄筋について!! 理解する 理解する 理解する 理解する
授業計画	由	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	R C構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 曲げを受けるR	概説 概説 るRC部材 るRC部材 るRC部材 C部材		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、同 ひび割れ性状、同 中心圧縮を受ける 中心圧縮を受ける Kent-Parkモデリ	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動を2を理解する。	ト、鉄筋について!! 理解する 理解する 理解する 理解する
授業計画	由	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	R C 構造の基礎 材料特性 R C 部材の挙動 R C 部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、阿ひび割れ性状、阿中心圧縮を受ける 中心圧縮を受ける Kent-Parkモデ川曲げを受けたとき	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動を支を理解する。	ト、鉄筋について性 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する
受業計画	由	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	R C構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 曲げを受けるR 曲げを受けるR	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、阿ひび割れ性状、阿中心圧縮を受ける 中心圧縮を受ける Kent-Parkモデリ曲げを受けたとき 曲げを受けたとき	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動をでを理解するを理解する。 この基本的性状をきの基本的性状をである。	ト、鉄筋について性 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する
受業計画	到 3rdQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	R C構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 曲げを受けるR 曲げを受けるR	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C部材 C部材		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、同ひび割れ性状、同中心圧縮を受ける いた田縮を受ける ないたいとき はずを受けたとき 断面解析を用いた	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動をでを理解する。 の基本的性状をもの基本的性状ををの基本的性状ををの基本の性状をなる。	ト、鉄筋について性 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する
受業計画	由	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	R C 構造の基礎 材料特性 R C 部材の挙動 R C 部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 中心圧縮を受ける R 曲げを受ける R 曲げを受ける R 鉄筋とコンクリ	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C部材 ートの付着		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、呼い上縮を受ける中心圧縮を受ける はいた。中心圧縮を受けるをできたとき。 はずを受けたとき。 はずを受けたとき。 がはずを受けたとき。 がはずを受けたとき。 がはずるでは、これが、できない。	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動を5の基本的性状をありますの基本的性状をあります。 アリアの関係の算にで理解するといて理解するといて理解するといて理解するといて理解すると対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対	ト、鉄筋について性 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 出
受業計画	到 3rdQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	R C 構造の基礎 材料特性 R C 部材の挙動 R C 部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 曲げを受ける R 曲げを受ける R 曲げをしる R	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C部材 ートの付着 ートの付着		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、阿中心圧縮を受ける 中心圧縮を受ける Kent-Parkモデ川曲げを受けたとき 曲げを受けたとき 断面解析を用いた 付着の機構につい	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動をでを理解するを理解するをの基本的性状ををの基本的性状をで加一の関係の算にで理解する。因子について理解は度を算出できる。	ト、鉄筋について 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 出 する
授業計画	到 3rdQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	R C構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 曲げを受けるR 曲げを受けるR 曲げを受けるR 鉄筋とコンクリ 鉄筋とコンクリ	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C部材 ートの付着 ートの付着 ートの付着		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、阿ひび割れ性状、阿中心圧縮を受ける 体を受ける Kent-Parkモデリ曲げを受けたとき 断面解析を用いた 付着の機構につい 付着力に与える区	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動をでを理解するを理解するをの基本的性状ををの基本的性状をで加一の関係の算にで理解する。因子について理解は度を算出できる。	ト、鉄筋について!! 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 出
受業計画	到 3rdQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	R C構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 曲げを受けるR 曲げを受けるR 曲げを受けるR 鉄筋とコンクリ 鉄筋とコンクリ 鉄筋とコンクリ 繊維補強セメン	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C部材 - トの付着 - トの付着 - トの付着 トを合材料 ト複合材料		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、順中心圧縮を受ける 中心圧縮を受ける 体に・Parkモデリ曲げを受けたとき 断面解析を用いた 付着の機構につい 付着力に与えるを 付着応力、割裂が	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動をで基本的性状ををの基本的性状をで加上の関係の算いて理解する。因子について理解は度を算出できる、複合材料の歴史	ト、鉄筋について 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 出 する
授業計	多可以 3rdQ 4thQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	R C 構造の基礎 材料特性 R C 部材の挙動 R C 部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 中心圧縮を受ける R 曲げを受ける R 曲げを受ける R 鉄筋とコンクリ 鉄筋とコンクリ 鉄筋とコンクリ 繊維補強セメン 繊維補強セメン	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C部材 ートの付着 ートの付着 ートの付着 ートの付着 ト複合材料 ト複合材料		R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、同 ひび割れ性状、同 中心圧縮を受ける 体の上縮を受ける とき はずを受けたとき 曲げを受けたとき 断面解析を用いが 付着の機構につい 付着力に与える区 付着応力、割裂の 繊維補強セメント 特長を理解する	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動をで基本的性状ををの基本的性状をで加上の関係の算いて理解する。因子について理解は度を算出できる、複合材料の歴史	ト、鉄筋について 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 出 する
授業計 後期 モデル	多可以 3rdQ 4thQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	R C 構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 曲げを受けるR 曲げを受けるR 曲げをとコンクリ 鉄筋とコンクリ 繊維補強セメン 繊維補強セメン 繊維補強セメン	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C・の付着 ートの付着 ートの付着 ートの付着 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料	目標	R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、同 ひび割れ性状、同 中心圧縮を受ける 体の上縮を受ける とき はずを受けたとき 曲げを受けたとき 断面解析を用いが 付着の機構につい 付着力に与える区 付着応力、割裂の 繊維補強セメント 特長を理解する	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動を2を理解するきの基本的性状を5M-中関係の算いて理解する。以下で理解する。以下では関係を算出できる。というでは、簡単な力学性のは、簡単な力学性	ト、鉄筋について 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する は する について知る
授業計画	画 3rdQ 4thQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	R C 構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 曲げを受けるR 曲げを受けるR 曲げをとコンクリ 鉄筋とコンクリ 繊維補強セメン 繊維補強セメン 繊維補強セメン	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C・の付着 ートの付着 ートの付着 ートの付着 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料	標	R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、同 ひび割れ性状、同 中心圧縮を受ける 体の上縮を受ける とき はずを受けたとき 曲げを受けたとき 断面解析を用いが 付着の機構につい 付着力に与える区 付着応力、割裂の 繊維補強セメント 特長を理解する	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を3RC柱の挙動を2を理解するきの基本的性状を5M-中関係の算いて理解する。以下で理解する。以下では関係を算出できる。というでは、簡単な力学性のは、簡単な力学性	ト、鉄筋について 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する 出 する
授業計画	画 3rdQ 4thQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 7 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	R C構造の基礎 材料特性 R C部材の挙動 R C部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受け 曲げを受けるR 曲げを受けるR 曲げを受けるR 曲がを受けるR 曲がをせるスリ 鉄筋とコンクリリ 鉄筋とコンクリリ 繊維補強セメン 繊維補強セメン 横継補強セメン	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C部材 ートの付着 ートの付着 ートの付着 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料	1	R C 構造の歴史、知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、『 ひび割れ性状、『 中心圧縮を受ける 体に・Parkモデリ曲げを受けたとき 断面解析を用いた 付着の機構につい 付着力に与えるを 付着がは、『 はなるとは、はないでは、はないでは、はないでは、はないでは、はないでは、はないでは、はないでは、ないでは、	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3 R C柱の挙動を3 R C柱の挙動をを理解するを理解するをの基本的性状を5 M - φ関係の算いて理解する。対策を対象のでで理解がある。対策を対象のを対象のを対象のを対象のを対象のでででは、簡単な力学性のいた。 簡単な力学性 到達	ト、鉄筋について 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する は で さ は で で きる について知る
後期を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を	画 3rdQ 4thQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 フラム(R C 構造の基礎 材料特性 R C 部材の挙動 R C 部材の挙動 中心圧縮を受け 中心に圧縮を受ける 曲げを受けるR 曲げを受けるスト 曲がをとコンクリ 鉄筋ととコンクリ 鉄統維補強センメン 繊維補強センメン 対対 関連できる。 株・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C部材 ートの付着 ートの付着 ートの付着 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ・関連目標 増工事価	態度	R C 構造の歴史、 知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、呼中心圧縮を受ける 中心圧縮を受ける Kent-Parkモデ川曲げを受けたとき 曲げを受けたとき 断面解析を用いた 付着力に与える取り 付着かに与える取り 様様につい 付着応力、割裂り 繊維補強セメント 特長を理解する カ学性状を理解し	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を2を理解するを理解するをの基本的性状をでいて理解する。マテにつり出て理解する。をのはな力学性の関係のが関係のがある。では、簡単な力学性のでは、簡単な力学性のでは、関係では、対象のを対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を	ト、鉄筋について性理解する 理解する 理解する 理解する 理解する は せる について知る 能評価ができる にベル 授業週
授業計で	画 3rdQ 4thQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ フ	R C 構造の基礎 材料特性 R C 部材の挙動 R C 部材の挙動 中心圧縮を受け 中心圧縮を受ける のができる 曲げを受ける 曲げを受ける 出げをとコンクリ 鉄筋とコンクリ 鉄筋ととコンクリ 繊維補強セメン 繊維補強セメン 繊維補強セメン を関すると を関する を関する を関する を関する を関する を関する を関する を関する	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 - トの付着 - トの付着 - トの付着 - トの付着 - トの付着 - トを合材料 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ・ で習内容の到達面 相互評価 0	態度 0	R C 構造の歴史、 知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、呼中心圧縮を受ける 体の上縮を受ける Kent-Parkモデリ曲げを受けたとき 曲げを受けたとき 断面解析を用いた 付着力に与まる 付着応力、は対したとの は維補強セメント 特長を理解する 力学性状を理解し の	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を2を理解するを理解するをの基本的性状を2Mーの関係の3Rで理解する。2Fに受出でついて理解的をでは、簡単なカ学性関係の歴史と、簡単なカ学性関係の歴史と、	ト、鉄筋について性理解する 理解する 理解する 理解する 理解する は 理解する は は で きる に ついて知る 能評価ができる は に が できる
授業計成	画 3rdQ 4thQ	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 フラム(R C 構造の基礎 材料特性 R C 部材の挙動 R C 部材の挙動 中心圧縮を受け 中心に圧縮を受ける 曲げを受けるR 曲げを受けるスト 曲がをとコンクリ 鉄筋ととコンクリ 鉄統維補強センメン 繊維補強センメン 対対 関連できる。 株・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	概説 概説 るR C部材 るR C部材 るR C部材 C部材 C部材 C部材 ートの付着 ートの付着 ートの付着 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ト複合材料 ・関連目標 増工事価	態度	R C 構造の歴史、 知る コンクリートの材質を知る ひび割れ性状、呼中心圧縮を受ける 中心圧縮を受ける Kent-Parkモデ川曲げを受けたとき 曲げを受けたとき 断面解析を用いた 付着力に与える取り 付着かに与える取り 様様につい 付着応力、割裂り 繊維補強セメント 特長を理解する カ学性状を理解し	長所・短所、構材料、コンクリー別性、終局状態を別性、終局状態を3RC柱の挙動を2を理解するを理解するをの基本的性状をでいて理解する。マテにつり出て理解する。をのはな力学性の関係のが関係のがある。では、簡単な力学性のでは、簡単な力学性のでは、関係では、対象のを対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を	ト、鉄筋について!! 理解する 理解する 理解する 理解する 理解する は は する について知る 能評価ができる にレベル 授業週 合計

都城工業高等専門学校		開講年度	開講年度 令和02年度 (2020年度)		授業科目	建築材料実験特論					
科目基礎情報											
科目番号	0029			科目区分	択						
授業形態	実験			単位の種別と単位数	学修単位	: 2					
開設学科	建築学専攻			対象学年	専2						
開設期	期 週時間数 2										
教科書/教材	配布資料										
担当教員 原田 志津男,浅野 浩平											
到達日標											

|到達日標

- 1)各種要因がコンクリートの品質に及ぼす影響を説明できること。 2)コンクリートの品質管理試験方法を修得し,試験結果を正しく評価できること。 3)構造体コンクリートの品質のばらつき程度を理解し,実際のコンクリート工事におけるコンクリート打設時の問題点とその対策を説明できること。

ルーブリック

V 2377									
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安						
評価項目1	各種要因がコンクリートの品質に 及ぼす影響を実験結果に基づき , 説明できる.	各種要因がコンクリートの品質に 及ぼす影響を実験結果に基づき ,理解できる.	各種要因がコンクリートの品質に 及ぼす影響を実験結果に基づき ,理解できる.						
評価項目2	実験方法手順を他人に正確に説明 指導できるとともに,試験結果に 問題がある場合の対処方法を提案 できる. 試験方法手順を他人に正確に説明 指導できるとともに,試験結果に	自ら試験を行い,試験結果を評価 できる.	指導助言を受けても,試験および 品質評価を行うことができる.						
	問題がある場合の対処方法を提案 できる.								
評価項目3	実験結果と実際の構造体コンクリートの性状の整合性を評価し、より実情に則した試験方法を提案できる.	実験結果と実際の構造体コンクリートの性状の整合性を関連する文献,基準等を参照,引用し評価できる.	実験結果と実際の構造体のコンクリートの性状の整合性を評価できる.						

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	この科目は、各種要因がコンクリートの性状に及ぼす影響等について実験形式で授業を行う. また、普通コンクリートを用いた柱模擬試験体(500×500×250mm程度)を製造し、同試験体から採取したコア供試体による構造体コンクリート強度試験を実践することにより、構造体コンクリート強度に関する基礎的知識についても学習する.
授業の進め方・方法	実験は共同で学生が自発的に役割分担を行い、実施する。事前学習としては、高専の建築学実験(建築材料実験)で行った骨材の物理試験方法、コンクリートの調合設計法を十分に復習しておくこと。実験結果の考察においては使用材料およびコンクリートの品質等に関する各種基準(規準)、規格を調査し、実験結果の妥当性についても十分な検討を行うこと。
注意点	・実験中は作業着を着用し,電卓を準備すること. ・試験は実施しない.

ポートフォリオ

		週	授業内容	週ごとの到達目標
		1週	・授業概要の説明, セメント, 骨材の物理試験及び柱 模擬試験体の型枠作成	・セメントの密度を測定できる. ・骨材の密度吸水率,単位容積質量を測定できる. ・所要の精度の型枠が製造できる.
		2週	柱模擬試験体の作製	・コンクリートの調合設計ができる. ・所要の性能を有するコンクリートの製造ができる. ・柱模擬試験体の製造ができる.
		3週	フレッシュコンクリートの性状に関する実験計画	単位水量,細骨材率がフレッシュコンクリートの性状 に及ぼす影響を確認するための実験を計画できる.
	1stQ	4週	フレッシュコンクリートの性状に関する実験(その 1)	スランプ試験,空気量の測定を正確にできる.
		5週	フレッシュコンクリートの性状に関する実験(その2)	スランプ試験,空気量の測定を正確にできる.
		6週	柱模擬試験体に使用したコンクリートの調合強度管理 試験	使用したコンクリートの圧縮強度に関する品質評価ができる.
前期		7週	硬化コンクリートに関する実験計画	水セメント比が圧縮強度に及ぼす影響を確認するため の実験を計画できる.
		8週	圧縮強度試験体の作製(その1)	強度試験用供試体の作製ができる.
		9週	1週強度試験(その1)及び圧縮強度試験体の作製 (その2)	・強度試験用供試体の作製ができる. ・コンクリートの圧縮強度試験を正確にできる.
		10週	1週強度試験(その2)	コンクリートの圧縮強度試験を正確にできる.
		11週	コンクリートの中性化試験	コンクリートの中性化試験を実施し,中性化速度係数を求めることができる.
	2ndQ	12週	硬化コンクリートの4週強度試験(その1)	コンクリートの圧縮強度試験を正確にできる.
		13週	硬化コンクリートの4週強度試験(その2)	・コンクリートの圧縮強度試験を正確にできる. ・セメント水比と圧縮強度の関係式を求めることができる.
		14週	高温加熱を受けたコンクリートの劣化度評価	受熱温度とコンクリートの劣化度の関係を説明できる

		15週	構造係	柱模擬試験体からコア供試体を 体コンクリートの強度試験 用いた圧縮試験により、構造が 定をできる.					を採取し, I 体コンクリー	コア供試体を - トの品質判
		16週	レポ-	ート総評, ポ-	- 卜総評,ポートフォリオ記入					
モデルコス	アカリキ	ユラムの	の学習	内容と到達	目標					
分類		分野		学習内容	学習内容の到達目標	票			到達レベル	授業週
					コンクリートの調合	合のうち、水セメ	ント比の計算ができ	·る。	5	前2
				材料	スランプ、空気量に響について説明でき	こついて、強度まだ きる。	たは、耐久性の観点	でその影	5	前3,前4
	分野別の	専	系分野		コンクリートの強度 説明できる。	度(圧縮、引張、曲	ョげ、せん断)の関係	について	5	前6,前7,前 8,前10
	門工学	(注末)	バノノエバ		型枠の組立て手順に	こついて説明でき	る。		5	前1
				 施工・法規	使用材料の試験・管	管理値について説	明できる。		4	前1,前15
				加工・法税	運搬・締固め(打込	み)の方法・手順(こついて説明できる	•	4	前2
					養生の必要性について説明できる。				4	前2
専門的能力					実験の目的と方法を	を説明できる。			4	前2,前3,前 4,前5,前 6,前7,前 8,前9,前 10,前11,前 12,前13,前 14,前15
	分野別の工 学実験・実 習能力	川の工 建築系分 検・実 【実験・ 図能力】	建築系分野 【実験・実 習能力】	建築系【実験実習】	建築に用いる構造材料(例えば木、コンクリート、金属など)の物理的特性を実験により明らかにすることができる。			など)の物	4	前1,前4,前 5,前6,前 9,前10,前 11,前12,前 13,前14
					実験結果を整理し、考察できる。			4	前4,前5,前 6,前9,前 10,前11,前 12,前13,前 14,前15	
評価割合										
	試駭	È	発	表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合語	†
総合評価割合	<u> </u>		0		0	10	0	90	10	0
基礎的能力	0		0		0	0	0	10	10	
専門的能力	0		0		0	0	0	80	80	
分野横断的能	七力 0		0		0	10	0	0	10	

	 江業高等	全重月	 9学校	開講年	度合	 ì和02年度(2	2020年度)	拇	業科目	地球環境			
		7 771	77.12	1750 1	נון צו	<u>/IIOZ +/X (2</u>	2020十汉)	ענ	. * 17 LL _	~ <u>0</u> ~~~~	3177		
科目基礎	ビリ月ギ収	٦.	025				TNDE ()		吉 四 / \'	i Az			
科目番号			035				科目区分		専門 / 必何				
授業形態			義				単位の種別と単	位数	学修単位:	2			
開設学科 建築学専攻			攵			対象学年		専2					
開設期		前期					週時間数 2		2				
教科書/教	材												
		岩	熊 美奈	 子									
			7/11/2/13/										
1)我々の 2)水質シ	の住む地域 汚染の実態	と原因	引、その触	地域)で起きて 解決策(技術) 問題について明	につい	てを理解できる	理解し、説明でき ようになる。	るよう	になる				
レーブリ	」 い力												
<u> </u>				田相的+\AI	幸し、ベコ		煙淮的12012年1	ベリ のF		土列法口	ベルの日本		
評価項目1				理想的な到達レベルの目安 都城圏域で起きている環境問題に ついて正しい知識を身に着け、説 明できる			標準的な到達レベルの目安 都城圏域で起きている環境問題に ついて知っている			未到達レベルの目安 都城圏域で起きている環境問題に ついてある程度知っている			
評価項目2				水質汚染の実態とその解決策を理 解し、提案できる			水質汚染の実態とその解決策を理 解できる			水質汚染の実態とその解決策をある程度知っている			
評価項目3				地球温暖化、オゾン層の破壊等現 在の環境問題に関して正しい知識 を身に着けて説明できる			地球温暖化、オゾン層の破壊等、 現在の環境問題関して正しい知識 を身に着けている			地球温暖化、オゾン層の破壊等、 現在の環境問題に関してある程度 知っている			
学科の至	到達目標	項目。	との関化	系									
教育方法													
既要		に お 物	こなってい 代 <u>」、「例</u> 7理学、数	ハる。本講義で 建康で快適な生 数学および物理	では、「現 活環境の	環境」を科学的 の創造」につい	まな「環境問題」 に理解することを て理解する。 おくこと。自己学	目標と	し、自然と.	人間の調和	を求めて「	環境	見問題の現
	か方・方法	熟	続するこ	こと。			が必要な場合があ						
注意点 ポート ⁻	フォリオ	ਰ	ぐに自己	己学習か質問に	来るこ	٢.							
<u>'` ' ' '</u> 授業計画													
又未可四	<u> </u>	1,	Τ.					I.= ».		-			
		週		授業内容			週ごとの到達目標						
		1逓	1	都城(霧島)圏	成(霧島)圏域の環境問題				我々の住む都城圏域および宮崎県の環境問題について				
		2週 都		都城(霧島)圏域の環境問題				我々の住む都城圏域および宮崎県の環境問題について					
		3週		如花(泰自) 图					我々の住む都城圏域および宮崎県のエネルギー問題				
		3返	! 1	『城(霧島)圏域のエネルギー問題				ついて					
	1stQ	4週 環		環境基本法の概					環境基本法について				
				也球環境と水				水の基本的な性質について理解する					
		6週	1 /	公害について					我が国の公害の事例を参考に、今後の対策を考える				
		7追							我が国の公害の事例を参考に、今後の対策を考える				
				公害について						- 、 フ1女のX	אני	とうへる	
nt 甘日		8追		<u>水処理について</u>				水処理の基礎知識					
前期		9追		中間試験				地球温暖化の成り立ちやその対策について					
		10		地球温暖化にて				+			,		
		11)	周 t	地球温暖化にて	ついて	<u>. </u>		地球温暖化の成り立ちやその対策について					
		12	<u>周</u>	大気環境				オゾン	/層の破壊や大気汚染の現状について				
	2ndQ	13	13週 大気環境						オゾン層の破壊や大気汚染の現状について				
		14)		エネルギー				エネルギー利用の変遷、エネルギーの形態など					
		15)						農業に	農業に関する環境負荷低減のための工学的手法につい				
		16)							マネジメン	トへの取り)組みについ	١٦	(AL含む
モデルニ	コアカリ	<u>+ユ</u>	ラムの	学習内容と	到達目	 標							
分類			分野	学習内容	学習	習内容の到達目	標				到達レベ	<u>الا</u>	授業週
基礎的能力						太陽系を構成する惑星の中に地球があり、月は地球の衛星であることを説明できる。 陸地および海底の大地形とその形成を説明できる。				4			
					陸均					2	\Box		
			ライフサ	ナイ ライフサ	イ大	大気の熱収支を理解し、大気の運動を説明できる。			4				
	り自然科	学 エンス/ ースサイ ンス		ア エンス/ア	ア 	大気の大循環を理解し、大気中の風の流れなってきる。				現象を説明	4		
					生態	生態系における炭素の循環とエネルギーる。			ギーの流れについて説明でき		4	1	
	1					地球温暖化の問題点、原因と対策に		ついて説明できる。		4			
平価割合				•									
<u>平価割合</u>		験		レポート	相	1互評価	態度	ポー	トフォリオ	その他	4	計	
评価割合	Ī			レポート	相 0		態度	ポー	トフォリオ	その他 0		計 .00	

専門的能力	20	0	0	0	0	0	20
分野横断的能力	0	10	0	0	0	0	10