

都城工業高等専門学校				建築学専攻				開講年度		平成26年度 (2014年度)					
学科到達目標															
科目区分		授業科目	科目番号	単位種別	単位数	学年別週当授業時数								担当教員	履修上の区分
						専1年				専2年					
						前		後		前		後			
						1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
一般	必修	総合英語	0015	学修単位	2			2					宮沢 幸		
一般	選択	歴史学	0016	学修単位	2	2							田村 理恵		
一般	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					藤永 伸		
一般	選択	線形数学	0019	学修単位	2	2							田中 守		
一般	選択	解析学特論	0020	学修単位	2			2					田中 守		
一般	選択	応用物理特論	0021	学修単位	2			2					若生 潤一		
一般	選択	中国古典学	0022	学修単位	2	2							松崎 賜		
専門	必修	建築英語	0001	学修単位	2	2							加藤 巨邦, 中村 裕文, 杉本 弘文, 大岡 優		
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 巨邦, 山本 剛, 大岡 優, 浅野 浩平		
専門	必修	建築学特論	0004	学修単位	2	1		1					加藤 巨邦, 中村 裕文, 杉本 弘文, 大岡 優		
専門	必修	専攻科特別研究Ⅰ	0005	学修単位	6	3		3					加藤 巨邦, 中村 裕文, 杉本 弘文, 大岡 優		
専門	選択	建築計画学	0006	学修単位	2	2							杉本 弘文		
専門	選択	建築CAD設計演習	0007	学修単位	2	2							中村 裕文		
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		
専門	選択	建築情報処理	0010	学修単位	2			2					小原 聡司		
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							藤川 俊秀, 清山 史朗, 岡部 勇二, 小原 聡司, 中村 裕文, 丸田 要		

加藤 巨
邦,中
村 裕
文,杉
本 弘
文,大
岡 優

中村 孝
至,杉
本 弘
文

加藤 巨
邦,山
本 剛
大,岡
優,浅
野 浩
平

加藤 巨
邦,中
村 裕
文,杉
本 弘
文,大
岡 優

加藤 巨
邦,中
村 裕
文,杉
本 弘
文,大
岡 優

杉本 弘
文

中村 裕
文

大岡 優

原田 志
津男

小原 聡
司

山本 剛

藤川 俊
秀,清
山 史
朗,岡
部 勇
二,小
原 聡
司,中
村 裕
文,丸
田 要

専門	必修	創造デザイン演習	0013	学修単位	1	1	藤川 俊秀, 臼井 昇太, 福留 功博, 岡部 第二, 小原 聡司, 中村 裕文	
専門	必修	建築実務実習	0014	学修単位	2	2	大岡 優	
一般	選択	知的財産権	0033	学修単位	2	2	吉井 千周	
一般	選択	実用英語	0034	学修単位	2	2	宮沢 幸	
一般	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	4 4	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	2	杉本 弘文	
専門	選択	西洋建築デザイン史	0025	学修単位	2	2	林田 義伸	
専門	選択	居住熱環境学	0026	学修単位	2	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	2	浅野 浩平	
専門	選択	鉄骨構造学特論	0028	学修単位	2	2	加藤 巨邦	
専門	選択	建築材料実験特論	0029	学修単位	2	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	2	中村 博文	
専門	必修	技術者倫理	0031	学修単位	2	集中講義	山路 哲平, 藤原 稔, 外山 真也, 内山 雅仁	
専門	必修	創造デザイン演習	0032	学修単位	2	1 1	土井 猛志, 御園 勝秀, 福留 功博, 岡部 第二, 小原 聡司, 中村 裕文	
専門	必修	地球環境科学	0035	学修単位	2	2	岩熊 美奈子	
専門	選択	一般力学	0037	学修単位	2	2	若生 潤一	
専門	選択	一般化学	0038	学修単位	2	2	森 寛	

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	生活環境デザイン論
科目基礎情報						
科目番号	0024		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2		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	適宜、教材（資料）を配布する					
担当教員	杉本 弘文					
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						
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こと。					
ポートフォリオ						
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	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ー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	
		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	
	4thQ	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	
		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ー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週	設計・デザインへの展開・設計事例② 設計競技作品の解説 「中心市街地の再活性化」		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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	計画・歴史	現代社会における都市計画の課題の位置づけについて説明できる。	5	後1,後3	
				近現代都市の特質と課題について説明できる。	5	後2	
				近代の都市計画論について説明できる。	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	
				市街地形成と都市交通のあり方について説明できる。	5	後10	
				街路計画の手法と理念について説明できる。	5	後10	
				日本の土地利用計画の仕組みについて説明できる。	5	後4	
				市街地を開発する仕組みについて説明できる。	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
総合評価割合	0	0	0	100	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	20	0	0	20
専門的能力	0	0	0	80	0	0	80
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

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	コンクリート構造特論	
科目基礎情報							
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	後期		週時間数		2		
教科書/教材							
担当教員	浅野 浩平						
到達目標							
1) 中心圧縮および曲げを受けるＲＣ部材の挙動の機構を理解すること 2) 鉄筋とコンクリートの付着性状の基礎知識を理解すること 3) 繊維補強セメント複合材料の基礎知識を知ること							
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	
評価項目1		ＲＣ部材の挙動を理論的に説明でき、数値計算によってシミュレーションが行える		ＲＣ部材の挙動を理論的に説明することができる		ＲＣ構造の基礎知識を知っている	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	複合構造として鉄筋コンクリート構造に焦点を当て、鉄筋コンクリート構造の基礎知識から特殊セメント材料である繊維補強セメント複合材料まで、材料の力学的特性について学習する						
授業の進め方・方法	より発展的なＲＣ構造に関する講義を行う。部材断面に生じる曲げモーメントを表計算ソフトを用いた断面解析によって算出する。 課題レポートとは別に適宜、小レポートを提出することによって、自己学習の評価を行う。						
注意点	ＲＣ構造学、構造演習および建築材料で学んだ知識を予め準備学習しておくこと 授業では、数値計算を行うこともあるので、ノートＰＣを準備しておくこと 課題レポートを総合評価し、60%以上を合格とする。						
ポートフォリオ							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ＲＣ構造の基礎知識		ＲＣ構造の歴史、長所・短所、構造様式、建設工法を知る		
		2週	材料特性		コンクリートの材料、コンクリート、鉄筋について性質を知る		
		3週	ＲＣ部材の挙動概説		ひび割れ性状、剛性、終局状態を理解する		
		4週	ＲＣ部材の挙動概説		ひび割れ性状、剛性、終局状態を理解する		
		5週	中心圧縮を受けるＲＣ部材		中心圧縮を受けるＲＣ柱の挙動を理解する		
		6週	中心圧縮を受けるＲＣ部材		中心圧縮を受けるＲＣ柱の挙動を理解する		
		7週	中心圧縮を受けるＲＣ部材		Kent-Parkモデルを理解する		
		8週	曲げを受けるＲＣ部材		曲げを受けたときの基本的性状を理解する		
	4thQ	9週	曲げを受けるＲＣ部材		曲げを受けたときの基本的性状を理解する		
		10週	曲げを受けるＲＣ部材		断面解析を用いたM－φ関係の算出		
		11週	鉄筋とコンクリートの付着		付着の機構について理解する		
		12週	鉄筋とコンクリートの付着		付着力に与える因子について理解する		
		13週	鉄筋とコンクリートの付着		付着応力、割裂強度を算出できる		
		14週	繊維補強セメント複合材料		繊維補強セメント複合材料の歴史について知る		
		15週	繊維補強セメント複合材料		特長を理解する		
		16週	繊維補強セメント複合材料		力学性状を理解し、簡単な力学性能評価ができる		
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							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	50	50
専門的能力	0	0	0	0	0	40	40
分野横断的能力	0	0	0	0	0	10	10

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	建築材料実験特論
科目基礎情報						
科目番号	0029		科目区分	専門 / 選択		
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	前期		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					
到達目標						
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						
	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, 試験結果に問題がある場合の対処方法を提案できる.		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.	
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						
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	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.	
		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	柱模擬試験体を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.	
		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.	
	2ndQ	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.	
		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	構造体コンクリートの強度試験		柱模擬試験体からコア供試体を採取し、コア供試体を用いた圧縮試験により、構造体コンクリートの品質判定をできる。		
		16週	レポート総評，ポートフォリオ記入				
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	材料	コンクリートの調合のうち、水セメント比の計算ができる。	5	前2	
				スランプ、空気量について、強度または、耐久性の観点でその影響について説明できる。	5	前3,前4	
				コンクリートの強度(圧縮、引張、曲げ、せん断)の関係について説明できる。	5	前6,前7,前8,前10	
			施工・法規	型枠の組立て手順について説明できる。	5	前1	
				使用材料の試験・管理値について説明できる。	4	前1,前15	
				運搬・締固め(打込み)の方法・手順について説明できる。	4	前2	
				養生の必要性について説明できる。	4	前2	
	分野別の工学実験・実習能力	建築系分野【実験・実習能力】	建築系【実験実習】	実験の目的と方法を説明できる。	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	
				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。	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							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	10	0	90	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	10	10
専門的能力	0	0	0	0	0	80	80
分野横断的能力	0	0	0	10	0	0	10

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	地球環境科学	
科目基礎情報							
科目番号		0035		科目区分		専門 / 必修	
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2	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材							
担当教員		岩熊 美奈子					
到達目標							
1) 我々の住む地域（都城、霧島地域）で起きている環境問題について理解し、説明できるようになる 2) 水質汚染の実態と原因、その解決策（技術）についてを理解できるようになる。 3) 地球温暖化など、現在の環境問題について現象を理解できる							
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		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		都城圏域で起きている環境問題について知っている		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、現在の環境問題に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	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		人間による大規模な自然への働きかけはさまざまな「環境問題」を引き起こし、人間の自然に対する影響が大きな問題になっている。本講義では、「環境」を科学的に理解することを目標とし、自然と人間の調和を求めて「環境問題の現状」、「健康で快適な生活環境の創造」について理解する。					
授業の進め方・方法		物理学、数学および物理化学を十分に理解しておくこと。自己学習に関しては、授業中に渡したプリントや紹介図書を熟読すること。					
注意点		専攻科2年生の共通科目であるが、化学の知識が必要な場合があるので適宜復習に努めること。また、疑問点等があればすぐに自己学習か質問に来ること。					
ポートフォリオ							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	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		
		2週	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	都城（霧島）圏域のエネルギー問題		我々の住む都城圏域および宮崎県のエネルギー問題について		
		4週	環境基本法の概要		環境基本法について		
		5週	地球環境と水		水の基本的な性質について理解する		
		6週	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週	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		
		8週	水処理について		水処理の基礎知識		
	2ndQ	9週	中間試験				
		10週	地球温暖化について		地球温暖化の成り立ちやその対策について		
		11週	地球温暖化について		地球温暖化の成り立ちやその対策について		
		12週	大気環境		オゾン層の破壊や大気汚染の現状について		
		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週	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週	環境配慮に関する工学的な動向（前期中に）		農業に関する環境負荷低減のための工学的手法について		
		16週	環境保全貢献への取り組み（前期中に）		環境マネジメントへの取り組みについて（AL含む）		
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
基礎的能力	自然科学	ライフサイエンス/アースサイエンス	ライフサイエンス/アースサイエンス	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。		4	
				陸地および海底の大地形とその形成を説明できる。		2	
				大気の大気熱収支を理解し、大気の大気運動を説明できる。		4	
				大気の大気循環を理解し、大気中の風の流れなどの気象現象を説明できる。		4	
				生態系における炭素の循環とエネルギーの流れについて説明できる。		4	
				地球温暖化の問題点、原因と対策について説明できる。		4	
評価割合							
	試験	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	60	10	0	0	0	0	70

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