2015年	科目基礎		等専門学校	開講年度 令和	1044/文(2	.022年度)	授業科目	環境工学Ⅱ			
実施性 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対	717	E I FIX	0054			科目区分	専門/選	 択			
##	受業形態					1					
製用で、対照長来・環局議を編集「環境保全工学」技権変出版/Peter H.Raven,Linda R.Berg "Environment",John 別主自縁	開設学科		創造工学科	斗(都市・環境系共通科目	目)	対象学年					
別学日の報告	開設期		後期			週時間数	2				
国地議日標 1	教科書/教	材			著「環境保全」	工学」技報堂出版/Pe	/Peter H.Raven,Linda R.Berg:"Enviroment",John				
別議目標 地域保全地域について基礎的助演を角につけるとともに境境管理の手法と評価、環境的値の技術を理解し、快適な環境をどのように創造する。 地域を数か生態を行うことができる。 別域な変が生態を行うことができる。 別域な変が生態を行うことができる。 日本の大きないとしていて理解し、リスクの概念。 LCAについて対象しの目空	 旦当教員		- 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
DISJACe上線について基地的地域を身につけるとともに場場管理の手法と評価、環境制造の技術を理解し、快速な深現をどのように創造すが対策を考えことができる。 DISJACを大いていて現解し、リスクの評価と対策のあり方を考えることができる。		 票	1,500								
理論的な到達レベルの目安 概率的な到達レベルの目安 現常管理の手法、リスクの概念。 にんについて理解といる例できる。 にんについて理解と関係できる。 にんについて理解と関係できる。 にんについて理解と関係できる。 にんについて理解と関係できる。 にんについて理解と関係できる。 にんについて理解と関係できる。 にんについて理解と関係できる。 とも思えの個核女動態モデルを用いてに対象の個形象数変化の値定を行う。 との質点を説明できる。 との言語を説明できる。 との言語を説明できる。 との言語を説明できる。 との言語を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を	きか対策で ハリスク ⁻	を考えるこ。 アセスメン	とができる。 トについて理能	軽し、リスクの評価と対	策のあり方を	考えることができる。)技術を理解し	、快適な環境をどのように創造すべ			
理解管理の手法、リスクの概念、 にAについて詳しく説明できる。	<u>ルーブ!</u>	<u> </u>		T		1					
日本の				理想的な到達レベルの)目安	標準的な到達レベル	の目安				
福原目3	平価項目:	1		環境管理の手法、リス LCAについて詳しく説				環境管理の手法、リスクの概念、 LCAについて理解し説明できない。			
学科の到達目標項目との関係	平価項目2	2		生態系の個体群動態モ て将来の個体数変化の ことができる。	デルを用い 推定を行う			環境破壊が生態系に与える影響を 説明できない。			
1 人間時	平価項目3	3									
正 実践性 国際性 CP2 各系の丁字的専門基礎知識、および実験・実習および演習・実技を通してその知識を社会実装に応用・実践できる力 CP4 他者を理解・専車し、IR側できるコミュニケーション能力と人間が 教育方法等	学科の至	到達目標耳	頁目との関係	系							
□ する環境影響評価の手法の概要を講義形式で授業を行うものである。 □ 環境問題は、見葉如意は、全人で関の性質ななって地域の大変全体に汚染となってきた深刻が的観である。環境保全のための自然環境の基本現象、環境管理の手法、環境創度、自残投資的、生物では、生態では、実施の関係をは、て地域の大変全体に汚染となってきた深刻が的関である。環境保全のための自然環境の基本現象、環境で関値の手法、環境創意、浄化技術、生態系保全の技術を学び、自然との望ましい共存関係を理解する。	Ⅲ 国際 CP2 各 CP4 他	際性 系の工学的 2者を理解・]専門基盤知識 尊重し,協働	t, および実験・実習およ すできるコミュニケーショ	はび演習・実技ョン能力と人間	を通してその知識を 引力	社会実装に応	用・実践できる力			
受業の進め方・方法	する環境影響評価の手法の概要を講義形式で授業を行うものである。										
接腕 ②学業成績の成績がら 0 点未満の者に対して再試験を実施することがある。この場合、再試験の成績は定期試験の成績に置き換えて再評価を行う。 □ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授受業計画 □ 担業内容 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	受業の進む	め方・方法	②評価は 33rdO終	定期試験8割、課題2割で 了後、課題を解き提出す	評価する。 ることとする		€の提出をして	もらいます。			
② では、	主意点		②学業成績に置き換え	責の成績が60点未満の		试験を実施することか	がある。この場	合、再試験の成績は定期試験の成績			
受業計画 週 授業内容 週ごとの到達目標 1週 1. 環境保全 1-1 自然環境の基本現象 地球環境問題の原因と対策について説明できる。 2週 1-1 自然環境の基本現象 地球が有限であることを示す理念として用いられる! 境容量について理解し説明できる。 3週 1-1 自然環境の基本現象 地球が有限であることを示す理念として用いられる! 境容量について理解し説明できる。 5週 1-2 環境管理の手法 環境保全を図るために理解すべき自然現象の複雑な情報み、環境管理の手法を理解し説明できる。 6週 1-3 環境影響評価の手法 環境影響評価の概要を理解し説明できる。 6週 1-3 環境影響評価の手法 環境影響評価の概要を理解し説明できる。 7週 1-4 環境監査とLCA リスクの概念、LCAについて理解し説明できる。 8週 1-5 環境創造・浄化技術 環境創造と環境浄化の手法を理解し説明できる。 2.1 序論 生態系保全 2.1 序論 10週 2-2 種間競争のダイナミクス 種間競争のダイナミクスについて理解し説明できる。 11週 2-2 捕食者と餌のサイクル 捕食者と餌のサイクルについて理解し説明できる。 13週 2-3 環境変動が生態系に与える影響について理解し説明できる。 環境変動が生態系に与える影響について理解し説明できる。 13週 2-3 環境変動が生態系に与える影響 環境変動が生態系に与える影響について理解し説明できる。 14週 2-4 種間闘争のダイナミクス 種間闘争のダイナミクス 種間闘争のダイナミクスについて理解し説明できる。 15週 2-5 植物と動物の共進化 植物と動物の共進化について理解し説明できる。						1					
週 授業内容 週ごとの到達目標] アクテ	-ィブラーニ	ニング	□ ICT 利用		☑ 遠隔授業対応		☑ 実務経験のある教員による授			
週 授業内容 週ごとの到達目標	т										
### 1.1 環境保全 1-1 自然環境の基本現象 2週 1-1 自然環境の基本現象	文美計 世	<u> </u>	\m 4	应数中空		\ _{\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\}	ブレの到き口根	-			
1-1 自然環境の基本現象 地球が有限であることを示す理念として用いられる現場であることを示す理念として用いられる現場では、											
3rdQ			1週	1: ネストエ 1-1 自然環境の基本現象	象	地址	水環境問題の原	限因と対策について説明できる。			
3週			2週	1-1 自然環境の基本現象	象	地球	求が有限である 冬量についても	ることを示す理念として用いられる弱 P解し説明できる			
1-2 環境管理の手法を理解し説明できる。	後期		3週	1-1 自然環境の基本現象	·····································	地理	b球が有限であることを示す理念として用い				
### 1-2 「東境自住の手法 組み、環境管理の手法を理解し説明できる。 1-3 環境影響評価の手法 環境影響評価の概要を理解し説明できる。 7週		3rdQ	4週	1-2 環境管理の手法	·2 環境管理の手法			・ ・保全を図るために理解すべき自然現象の複雑な ・、環境管理の手法を理解し説明できる。			
### 2-4 環境監査とLCA			5週	1-2 環境管理の手法	環境	環境保全を図るために理解すべき自然現象の複雑な組み、環境管理の手法を理解し説明できる。					
8週 1-5 環境創造・浄化技術 環境創造と環境浄化の手法を理解し説明できる。 2. 生態系保全 生態系と環境との関連を理解し生態系保全の重要性(について説明できる。 10週 2-2 種間競争のダイナミクス 種間競争のダイナミクスについて理解し説明できる。 11週 2-2 捕食者と餌のサイクル 捕食者と餌のサイクルについて理解し説明できる。 12週 2-3 感染症による個体数変動 感染症による個体数変動について理解し説明できる。 13週 2-3 環境変動が生態系に与える影響 環境変動が生態系に与える影響について理解し説明できる。 14週 2-4 種間闘争のダイナミクス 種間闘争のダイナミクスについて理解し説明できる。 15週 2-5 植物と動物の共進化 植物と動物の共進化について理解し説明できる。			F								
8週 1-5 環境創造・浄化技術 環境創造と環境浄化の手法を理解し説明できる。			F								
4thQ 2-1 序論 について説明できる。 10週 2-2 種間競争のダイナミクス 種間競争のダイナミクスについて理解し説明できる。 11週 2-2 捕食者と餌のサイクル 捕食者と餌のサイクルについて理解し説明できる。 12週 2-3 感染症による個体数変動 感染症による個体数変動について理解し説明できる。 13週 2-3 環境変動が生態系に与える影響 環境変動が生態系に与える影響について理解し説明できる。 14週 2-4 種間闘争のダイナミクス 種間闘争のダイナミクスについて理解し説明できる。 15週 2-5 植物と動物の共進化 植物と動物の共進化について理解し説明できる。											
4thQ10週2-2 種間競争のダイナミクス種間競争のダイナミクスについて理解し説明できる。11週2-2 捕食者と餌のサイクル捕食者と餌のサイクルについて理解し説明できる。12週2-3 感染症による個体数変動感染症による個体数変動について理解し説明できる。13週2-3 環境変動が生態系に与える影響環境変動が生態系に与える影響について理解し説明できる。14週2-4 種間闘争のダイナミクス種間闘争のダイナミクスについて理解し説明できる。15週2-5 植物と動物の共進化植物と動物の共進化について理解し説明できる。			9週	· 生思术保王 -1 序論							
4thQ 12週 2-3 感染症による個体数変動 感染症による個体数変動について理解し説明できる。 13週 2-3 環境変動が生態系に与える影響 環境変動が生態系に与える影響について理解し説明できる。 14週 2-4 種間闘争のダイナミクス 種間闘争のダイナミクスについて理解し説明できる。 15週 2-5 植物と動物の共進化 植物と動物の共進化について理解し説明できる。					-2 種間競争のダイナミクス			種間競争のダイナミクスについて理解し説明できる。			
4thQ13週2-3 環境変動が生態系に与える影響環境変動が生態系に与える影響について理解し説明できる。14週2-4 種間闘争のダイナミクス種間闘争のダイナミクスについて理解し説明できる。15週2-5 植物と動物の共進化植物と動物の共進化について理解し説明できる。			11週 2								
13週2-3環境変動が生態系に与える影響環境変動が生態系に与える影響について理解し説明できる。14週2-4種間闘争のダイナミクス種間闘争のダイナミクスについて理解し説明できる。15週2-5植物と動物の共進化植物と動物の共進化について理解し説明できる。		4thO	12週 2	3 感染症による個体数変動			感染症による個体数変動について理解し説明できる。				
15週 2-5 植物と動物の共進化 植物と動物の共進化について理解し説明できる。				3 環境変動が生態系に与える影響			ウィナラチャー エン・メーシビ フ	. L			
		13.19	13週	2-3 環境変動が生態系(こ与える影響		見変動か生態者 3。	&に与える影響について埋解し説明で 			
16週		16119				a	3.				

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分野

分類

学習内容の到達目標

到達レベル 授業週

					t	地球規模の環境問題を説明できる。						前1,前2	
					Ŧ	環境影響評価の目的を説明できる。						前5	
					3	環境影響評価の現状(事例など)を説明できる。						前5	
専門的能力	分野別の専門工学		建設系分野	野	環境	環境影響指標を説明できる。						前4	
						リスクアセスメントを説明できる。						前6	
						ライフサイクルアセスメントを説明できる。						前6	
						土壌汚染の現状を説明できる。						前7	
評価割合													
	試	試験		課題	 <u>頁</u>	相互評価	態度	ポートフォリオ	† その他		合計		
総合評価割合	î 80	80		20		0	0	0	0		100		
基礎的能力	80	80		20		0	0	0	0 1		100	.00	
専門的能力	0	0		0		0	0	0	0	0			
分野横断的能	力 0	0		0		0	0	0	0		0		