

豊田工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	環境都市工学概論ゼミ	
科目基礎情報							
科目番号	41122			科目区分	専門 / 必履修, 選択		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科			対象学年	1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	／適宜プリントを配布する						
担当教員	野田 宏治,伊東 孝,河野 伊知郎,川西 直樹,小林 睦,松本 嘉孝,田中 貴幸,佐藤 雄哉,大畑 卓也						
到達目標							
(ア)道路や鉄道など人間社会に必要な社会基盤整備の重要性が説明できる。 (イ)施設の建設には構造力学、土質工学、コンクリート構造学、計画学などの工学の知識が必要なが理解できる。 (ウ)地球規模での環境保全や河川氾濫などの防災のためには、環境工学、水理学、河川工学等の知識が必要なが理解できる。 (エ)都市における構造物や建設現場の実地見学を通して、環境都市工学の重要性、社会的意義を認識する。 (オ)自然を尊重し、人類の持続的発展を目指すため、環境都市工学科で技術・知識学ぶ必要性を理解し、専門分野に誇りを持つ。							
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	道路や鉄道など人間社会に必要な社会基盤整備の重要性が説明できる。			道路や鉄道など人間社会に必要な社会基盤整備の重要性が理解できる		道路や鉄道など人間社会に必要な社会基盤整備の重要性が理解できない。	
評価項目 2	施設の建設には構造力学、土質工学、コンクリート構造学、計画学などの工学の知識が必要なが説明できる。			施設の建設には構造力学、土質工学、コンクリート構造学、計画学などの工学の知識が必要なが理解できる。		施設の建設には構造力学、土質工学、コンクリート構造学、計画学などの工学の知識が必要なが理解できない。	
評価項目 3	地球規模での環境保全や河川氾濫などの防災のためには、環境工学、水理学、河川工学等の知識が必要なが説明できる。			地球規模での環境保全や河川氾濫などの防災のためには、環境工学、水理学、河川工学等の知識が必要なが理解できる。		地球規模での環境保全や河川氾濫などの防災のためには、環境工学、水理学、河川工学等の知識が必要なが理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
本校教育目標 ① ものづくり能力 本校教育目標 ③ 問題解決能力 本校教育目標 ⑤ 技術者倫理							
教育方法等							
概要	環境都市工学科では道路、鉄道、上下水道、河川改修など人間が生活するために必要な社会基盤の建設や、自然環境を守りかけがえのない地球を未来に残す技術を学ぶ。英語ではCivil Engineering（シビルエンジニアリング）と呼ばれるこの分野では古今東西を問わず偉大な先達を輩出している。環境都市工学概論ゼミでは人間社会を豊かにし、自然環境を守るための社会基盤整備の基礎となる専門分野について、事例や映像を交えたゼミで学習し、学生諸君が学年進行に伴って学ぶ専門科目の紹介も行い、興味を抱くことを目的としている。						
授業の進め方・方法							
注意点							
選択必修の種別・旧カリ科目名							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	環境都市工学分野の概観		環境都市工学分野の概観が理解できる。		
		2週	環境都市工学分野でのエンジニアの仕事：調査設計，施工管理，省庁・自治体の技官，専門メーカー		環境都市工学分野でのエンジニアの仕事を理解できる。		
		3週	構造工学分野：構造工学とは，構造工学が社会で役立っていること，構造工学分野での研究		構造工学が社会で役立っていることが理解できる。		
		4週	構造工学分野：構造工学とは，構造工学が社会で役立っていること，構造工学分野での研究		構造工学が社会で役立っていることが理解できる。		
		5週	地盤工学分野：地盤工学とは，地盤工学が社会で役立っていること，地盤工学分野での研究		地盤工学が社会で役立っていることが理解できる。		
		6週	地盤工学分野：地盤工学とは，地盤工学が社会で役立っていること，地盤工学分野での研究		地盤工学が社会で役立っていることが理解できる。		
		7週	建設材料学分野：建設材料学とは，材料学が社会で役立っていること，建設材料学分野での研究		材料学が社会で役立っていることが理解できる。		
		8週	建設材料学分野：建設材料学とは，材料学が社会で役立っていること，建設材料学分野での研究		材料学が社会で役立っていることが理解できる。		
	2ndQ	9週	計画学分野：計画学とは，計画学が社会で役立っていること，計画学分野での研究		計画学が社会で役立っていることが理解できる。		
		10週	計画学分野：計画学とは，計画学が社会で役立っていること，計画学分野での研究		計画学が社会で役立っていることが理解できる。		
		11週	水理・水文学分野：水理学とは，水文学とは，水理学と水文学が社会で役立っていること，水理・水文学分野での研究		水理学と水文学が社会で役立っていることが理解できる。		
		12週	水理・水文学分野：水理学とは，水文学とは，水理学と水文学が社会で役立っていること，水理・水文学分野での研究		水理学と水文学が社会で役立っていることが理解できる。		
		13週	環境工学分野：環境工学とは，環境工学が社会で役立っていること，環境工学分野での研究		環境工学が社会で役立っていることが理解できる。		
		14週	社会基盤建設：建設現場での学習，最新の施工法		環境工学が社会で役立っていることが理解できる。		
		15週	社会基盤建設：建設現場での学習，最新の施工法		現場見学で、施工法の概略を理解できる。		
		16週					
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
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。	3	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
評価割合						
			課題		合計	
総合評価割合			100		100	
基礎的能力			100		100	