

平成 24 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次・通年・必修	
	対象学科・専攻	機械・電子システム, 電気情報システム, 土木工学専攻	
	担当教員	植村眞一郎 (Uemura, Shinichiro) 岡林 巧 (Okabayashi, Takumi) 堂込 一秀 (Dougome, Kazuhide) 椎 保幸 (Shii, Yasuyuki) 瀬瀨 喜信 (Setou, Yoshinobu)	
環境創造工学プロジェクト (Creative Activities in Advanced Course)	教員室	植村: 電子制御工学科棟 3 階 (TEL : 42-9088) 岡林: 土木工学科棟 4 階 (TEL : 42-9116) 堂込: 情報工学科棟 4 階 (TEL : 42-9096) 椎 : 機械工学科棟 3 階 (TEL : 42-9104) 瀬瀨: 一般科目棟 3 階 (TEL : 42-9075)	
	E-Mail	植村: uemura 岡林: okabaya 堂込: dougome 椎 : shii 瀬瀨: setou ※ 後ろに @kagoshima-ct.ac.jp を付けて下さい。	
教育形態/単位の種別/単位数	演習 (PBL) / — / 2 単位		
週あたりの学習時間と回数	[授業 (100 分) + 自学自習 (50 分)] × 30 回		
<p>[本科目の目標] 機械・電子システム工学専攻, 電気情報システム工学専攻および土木工学専攻の異分野の学生が横断して複数のグループを作り, 互いの専門知識を素地に PBL (Project Based Learning) 手法を用いて提示された課題のものづくりに挑み, (1)問題点を自ら見いだせること(2)問題点の解決手段を見出すことができること(3)問題点を解決できること等の能力の自己開発を目標とする。</p> <p>[本科目の位置付け] 本 PBL 手法による環境創造工学プロジェクトは, 機械・電子システム工学専攻, 電気情報システム工学専攻および土木工学専攻の学生が将来個々に立ち向かうであろう異分野の事例に対し, 臆することなく知恵を駆使して問題解決にあたることを可能とする「総合教育プログラム」である</p> <p>[学習上の留意点] 学習上の留意点は, ①環境に配慮する能力を身につけるため, 環境に関する共通科目を履修すること。②自らの関心または必要に応じて専攻分野以外の科目を履修すること。③各自の専門分野の知識と①と②の知識を結びつけて, 問題を解決することが肝要である。</p>			
[授業の内容]			
授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. オリエンテーション	2	<input type="checkbox"/> PBL (Project Based Learning) の概要が理解できる。	オリエンテーション用配付資料を精読
2. 調査・分析	10	<input type="checkbox"/> 課題に関する事項の情報収集・分析ができる。	課題に関する調査・分析方法を予習
3. 問題点の提示	8	<input type="checkbox"/> 課題に関する問題点の提示ができる。	課題に関する問題点を予習
4. 問題解決に向けての手段	12	<input type="checkbox"/> 課題に関する問題解決の手段を見出すことができる。	課題に関する問題解決手法を予習
5. 設計・製作	20	<input type="checkbox"/> 課題に関する設計・製作ができる。	課題に関する工作物の設計・製作方法を予習
6. 報告書作成	6	<input type="checkbox"/> 課題に関する報告書ができる。	課題に関する報告書を事前予習
7. プレゼンテーション	2	<input type="checkbox"/> 課題に関するプレゼンテーションができる。	課題に関するプレゼンテーション事前予習
[教科書] なし [参考書・補助教材]			
[成績評価の基準] 報告書 (70%) + プレゼンテーション (30%)			
[専攻科課程の学習・教育目標との関連] 1-3 [教育プログラムの学習・教育目標との関連] 1-3 [JABEE との関連] (b), (d)(2)d), (e)			