

和歌山工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	社会基盤計画学	
科目基礎情報							
科目番号	0013			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	エコシステム工学専攻			対象学年	専2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	【教科書】新田保次 監修 / 松村暢彦 編著「図説わかる土木計画」(学芸出版社)/【参考書】(1)西村昂・本多義明 編著「新編土木計画学」(国民科学社)、(2)和田光平 著「Excelで学ぶ人口統計学」(オーム社)、(3)菅民朗 著「多変量解析の実践(上)(下)(現代数学社)、(4)上田太郎 監修「Excelで学ぶ時系列分析と予測」(オーム社)						
担当教員	伊勢 昇						
到達目標							
(1)社会基盤施設の計画、整備、運用に際して必要となる調査手法、分析手法、評価手法に関する専門知識を理解できる (2)社会基盤施設計画を提案する事例に対して、諸手法を適用・分析し、考察できる							
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	
社会基盤施設の計画、整備、運用に際して必要となる調査手法、分析手法、評価手法		社会基盤施設の計画、整備、運用に際して必要となる調査手法、分析手法、評価手法について十分な説明ができるとともに、応用的な計算もできる		社会基盤施設の計画、整備、運用に際して必要となる調査手法、分析手法、評価手法について十分な説明ができるとともに、応用的な計算もできる		社会基盤施設の計画、整備、運用に際して必要となる調査手法、分析手法、評価手法について説明も計算もできない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	人々の生活及び社会活動、産業経済活動の基盤となる交通施設並びにライフラインを中心とする社会基盤施設の計画、整備、運用に際して必要となる調査、分析、評価の手法について講述する。						
授業の進め方・方法	講義を中心として演習問題を適宜実施する						
注意点	■受講者へのコメント 以下に示す事前学習と事後学習を必ず遂行することによって各講義の理解度を常に自己評価し、不十分な場合には質問するなど積極的な学習姿勢が求められる。 【事前学習】（授業を受ける前に取り組まなければならない事項） ・ 次回の授業範囲を教科書や参考書等(シラバス参照)を用いて予習しておくこと ・ 必要に応じて、シラバスに記載している教科書や参考書以外のものも活用すること 【事後学習】（次の授業までに取り組まなければならない事項） ・ 授業中に指定した自由課題に取り組む等、授業で学んだ内容を次の授業までに復習すること ・ 教科書や参考書等(シラバス参照)の例題や演習問題等に取り組むこと ・ 必要に応じて、シラバスに記載している教科書や参考書以外の例題や演習問題等にも取り組むこと						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	土木計画とは		土木計画について説明できる		
		2週	計画の手順		計画の手順について説明できる		
		3週	計画課題の発見と整理		計画課題の発見と整理ができる		
		4週	計画における調査と資料収集		計画における調査と資料収集ができる		
		5週	調査データの統計処理と分析(1)		調査データの統計処理と分析ができる		
		6週	調査データの統計処理と分析(2)		調査データの統計処理と分析ができる		
		7週	調査データの統計処理と分析(3)		調査データの統計処理と分析ができる		
		8週	調査データの統計処理と分析(4)		調査データの統計処理と分析ができる		
	2ndQ	9週	計画における予測(1)		計画における予測ができる		
		10週	計画における予測(2)		計画における予測ができる		
		11週	人口の予測(1)		人口の予測ができる		
		12週	人口の予測(2)		人口の予測ができる		
		13週	経済の分析と予測(1)		経済の分析と予測ができる		
		14週	経済の分析と予測(2)		経済の分析と予測ができる		
		15週	計画の評価		計画の評価ができる		
		16週	定期試験		第1週から第15週の項目の問題を解くことができる		
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			合計		
総合評価割合		100			100		
基礎的能力		60			60		
応用的能力		40			40		