

福井工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	舗装工学		
科目基礎情報								
科目番号	0199			科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義			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	5			
開設期	後期			週時間数	2			
教科書/教材	教科書：自作教材 参考書：舗装の構造に関する技術基準・同解説，（社）日本道路協会							
担当教員	山田 幹雄							
到達目標								
(1) 道路構造令の改正点を理解した上で，舗装計画交通量や立地・気象条件に応じた舗装の種類，構成材料，設計手順，施工方法や補修方法を性能規定の概念にもとづいて解説できること。 (2) 舗装のライフサイクルの定義およびそれによる経済効果との関連を説明できること。								
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		
舗装の種類，性能，構成および路床の施工法に関する事項		舗装の新設から維持・修繕を経て打ち換えにいたる過程を説明できる。		アスファルト舗装やコンクリート舗装の断面構成，使用材料，特徴を説明できる。		アスファルト舗装の性能指標を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要	道路構造令の改正にともなう性能指標の考え方や舗装設計の基本を習得するとともに，舗装を構成するアスファルト混合物，コンクリート版，路盤材料の品質規格・等値換算係数，構築路床の工法について学習する。							
授業の進め方・方法	講義は，自作教材（OHPシート）を用いた解説を主体とする。1つの章が終わるごとに『復習』を行う。後期期末試験は『復習』で確認した重要な事柄の中から出題する。中間試験は実施せず，中間確認を充当する。							
注意点								
授業計画								
		週	授業内容		週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		シラバスの内容を理解する。			
		2週	性能指標		道路の設計速度，車線数，車線幅員の標準値を理解する。			
		3週			疲労破壊輪数，塑性変形輪数の基準値と測定方法を理解する。			
		4週			路面の平坦性，雨水等の浸透水量の基準値と測定方法を理解する。 【復習①】			
		5週	舗装設計の基本		路面設計と構造設計との違いおよび舗装の構成について理解する。			
		6週			表層，基層，コンクリート版の機能および施工上の留意事項について理解する。			
		7週			路盤，構築路床の機能および施工上の留意事項，設計に組み入れる要素を理解する。 【復習②】			
		8週	中間確認					
	4thQ	9週	舗装材料		アスファルト混合物の種類，特性と使用箇所について理解する。			
		10週			コンクリート版の種類および特徴を理解する。			
		11週			路盤材料の種類，品質規格および等値換算係数を理解する。 【復習③】			
		12週	構築路床		工法の種類と特徴について理解する。			
		13週			施工上の留意事項や安定材の設計添加率について理解する。			
		14週			路床（原地盤）の評価および路床の設計手順について理解する。 【復習④】			
		15週	学期末試験					
		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	
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	地盤	地盤改良について説明できる。		5		
			環境	ヒートアイランドを理解している。		5		
			計画	道路の種類と管理について理解している。		5		
				道路構造の設計基準と路面の横断構成について理解している。		5		
				表層・基層の最小厚さ、路盤材料の最小厚さについて理解している。		5		
				性能指標に関する道路構造令の概要を説明できる。		5		
				設計速度、車線数、車線幅員の標準値を理解している。		5		
				道路の機能と幾何構造について理解している。		5		
				評価割合				
	試験	100%	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	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0