

福島工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	建設環境法規
科目基礎情報						
科目番号	0142			科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義・演習			単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	建設環境工学科 (R2年度開講分まで)			対象学年	5	
開設期	前期			週時間数	1	
教科書/教材	平成30年度版 (最新版) 要点テキスト 1級土木施工管理技士 市ヶ谷出版社					
担当教員	霜田 宜久					
到達目標						
①環境基本法、建設リサイクル法等の各法規について、基本的なしくみを理解する。 ②土木法規について、2級土木施工管理技士試験問題範囲の内容を理解し、70%以上の正解ができる。						
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
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。
評価項目2						
評価項目3						
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要		環境関連法に関する背景と社会の動向を把握し、概要について理解する。 建設関連法規を理解し、建設関連の法律の基礎知識を身に付ける。				
授業の進め方・方法		中間、期末試験ともに50分間の試験を実施する。 定期試験の結果を80%、適宜実施するミニテストを20%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。 この科目は学修単位科目のため、事前、事後の学習として、ミニテストを実施する。				
注意点		随時小テストを実施するので、事業中もその対応ができるようにしておく。 新聞などをよく読み、社会問題になっていることやその背景を理解する。				
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	環境関連 1		公害の歴史、公害対策基本法等	
		2週	環境関連 2		環境基本法・循環型社会形成法	
		3週	環境関連 3		建設リサイクル法、各種リサイクル法等	
		4週	環境関連 4		環境アセスメント法・地球温暖化	
		5週	建設関連 1		労働基準法、労働安全衛生法	
		6週	建設関連 2		道路関係法、河川法、建築基準法	
		7週	前期中間試験			
		8週	建設関連 3		火薬取締法、騒音・振動規制法	
	2ndQ	9週	建設関連 4		施工管理、建設機械	
		10週	建設関連 5		工程管理、品質管理	
		11週	建設関連 6		安全管理 1	
		12週	建設関連 7		安全管理 2、環境保全	
		13週	建設関連 8		河川・砂防	
		14週	建設関連 9		道路・舗装	
		15週	総括			
		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	計画	国土と地域の定義を説明できる。	4	
				日本、世界における古代、中世および現代の都市計画の思想および理念と実際について、説明できる。	4	
				都市計画法と都市計画関連法の概要について、説明できる。	4	
				土地利用計画と交通計画について、説明できる。	4	
				総合計画とマスタープランについて、説明できる。	4	
				都市計画区域の区域区分と用途地域について、説明できる。	4	
				交通流調査(交通量調査、速度調査)、交通流動調査(パーソントリップ調査、自動車OD調査)について、説明できる。	4	
				交通需要予測(4段階推定)について、説明できる。	4	
				緑化と環境整備(緑の基本計画)について、説明できる。	4	
				風景、景観と景観要素について、説明できる。	4	
				都市の防災構造化を説明できる。	4	
				土地区画整理事業を説明できる。	4	
				市街地開発・再開発事業を説明できる。	4	
				交通流、交通量の特性、交通容量について、説明できる。	4	
				性能指標に関する道路構造令の概要を説明できる。	4	
				計画の意義と計画学の考え方を説明できる。	4	

				二項分布、ポアソン分布、正規分布(和・差の分布)、ガンベル分布、同時確率密度関数を説明できる。	4	
				重回帰分析を説明できる。	4	
				線形計画法(図解法、シンプレックス法)を説明できる。	4	
				費用便益分析について考え方を説明でき、これに関する計算ができる。	4	
			施工・法規	工事執行までの各プロセスを説明できる。	4	
				施工計画の基本事項を説明できる。	4	
				品質管理、原価管理、工程管理、安全衛生管理、環境管理の仕組みについて、説明できる。	4	
				建設機械の概要を説明できる。	4	
				主な建設機械の作業能力算定法を説明できる。	4	
				土工の目的と施工法について、説明できる。	4	
				掘削と運搬および盛土と締固めの方法について、説明できる。	4	
				基礎工の種類別に目的と施工法について、説明できる。	4	
				コンクリート工の目的と施工法について、説明できる。	4	
				型枠工・鉄筋工・足場支保工・打設工の流れについて、説明できる。	4	
				トンネル工の目的と施工法について、説明できる。	4	

評価割合

	試験	ミニテスト	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
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