

秋田工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	創造工学演習
科目基礎情報					
科目番号	0024		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	環境システム工学専攻		対象学年	専1	
開設期	後期		週時間数	後期:4	
教科書/教材	その他: 自製プリントの配布				
担当教員	井上 誠,長谷川 裕修				
到達目標					
1. 課題を遂行していく上で課題内容と背景にある問題について理解を深め, 解決の方向性を見いだすとともに, 技術者として必要な調査, 分析, 問題解決の実践的な能力を身につける 2. 論理的で説得力のあるプレゼンテーションができる					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安(優)		標準的な到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安(不可)
評価項目1	課題内容と背景にある問題について深く理解し, 解決の方向性を具体的に見いだすことができる		課題内容と背景にある問題について理解し, 解決の方向性を見いだすことができる		課題内容と背景にある問題について理解できず, 解決の方向性を見いだすこともできない
評価項目2	プレゼンテーション資料を作成し, 論理的で説得力のあるプレゼンテーションができる		プレゼンテーション資料を作成し, プレゼンテーションができる		プレゼンテーション資料を作成できない
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	この科目は公務及び民間で教育・医療施設, 大学キャンパスに関する計画及び設計等の業務を担当していた教員が, その経験を活かしアーバンデザインまたはまちづくりについて演習形式で授業を行うものである。制約条件下でのプロジェクト立案を通じて建築・交通・都市計画に関わる実務的な感覚を身につけること, また身近な生活の場としての都市のあり方について問題点を抽出し, よりよい空間になるための提案をできる能力を身につけることを目標とする				
授業の進め方・方法	演習形式で行う。具体的には, 事前調査, 設計・プロジェクト立案, 発表準備, 発表を1サイクルとし, これを2サイクル行う。 この科目は学修単位科目のため, 事前・事後学習としてレポートを課す。 自学自習時間: 週2時間				
注意点	総合評価は『構想力・計画設計・具現化』30点, 『取り組み』20点, 『成果報告』50点の計100点として, 合格点は60点とする。 その内訳に関して, 『構想力・計画設計・具現化』は「創造性のあるアイデアを提案できる」10点, 「複数の知識を応用できる」10点, 「コンテスト等の制約条件や解決すべき問題点を考慮したデザインあるいは解決策となっている」10点を評価観点とする。 『取り組み』は「コミュニケーション力ならびにチームワーク力」10点, 「積極的に取り組み, 計画的に実施する能力などがある」10点を評価観点とする。 『成果報告』は「解決すべき課題の自然や社会への影響および改善・発展について考察している」25点, 「発表や報告書等でデザイン, 構想あるいは解決策の結果を分かりやすく提示するために, 図, 文章, 式, プログラム等で発現している」25点を評価観点とする。 特に, レポート・宿題の未提出者は単位取得が困難となるので注意すること。 (講義を受ける前) 制約条件の下で必要な要素を充足することにとどまらず, 柔軟で創造的な発想で, かつ, 具体性を兼ね備えた提案を期待する (講義を受けた後) 生活者の視点だけではなく, 計画者・技術者の視点から社会資本および建築物を批評できるようにしたい				
授業計画					
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	授業ガイダンス	授業の進め方と評価の仕方について説明する	
		2週	課題説明: 秋田市への新交通システム導入プロジェクト評価	新交通システム導入に際し必要となる基礎的事項について理解できる	
		3週	秋田市の現状と課題の把握	秋田市の現状と課題を調査し, まとめることができる	
		4週	新交通システム導入プロジェクトの立案	制約条件下でプロジェクトの立案を行い, 都市構造と交通の関係について理解できる	
		5週	新交通システム導入プロジェクトの立案	制約条件下でプロジェクトの立案を行い, 都市構造と交通の関係について理解できる	
		6週	プロジェクトの評価	立案したプロジェクトを評価し, 必要に応じて再検討することができる	
		7週	プレゼンテーション資料の作成	プレゼンテーション資料を作成できる	
	8週	プレゼンテーション	論理的で説得力のあるプレゼンテーションができる		
	4thQ	9週	課題説明: 秋田市におけるアーバンデザインまたはまちづくり	課題及びアーバンデザインまたはまちづくりの基礎的事項が理解できる。	
		10週	対象地域の現状と課題の把握	対象地域の現状と課題の把握ができる。	
		11週	アーバンデザインまたはまちづくりの立案	アーバンデザインまたはまちづくりの立案ができる。	
		12週	アーバンデザインまたはまちづくりのための計画	アーバンデザインまたはまちづくりのための計画ができる。	
		13週	計画案の評価	計画案の評価ができ, 必要に応じて再検討することができる。	
		14週	設計及びプレゼンテーション資料の作成	設計及びプレゼンテーション資料の作成ができる。	
		15週	プレゼンテーション	論理的で説得力のあるプレゼンテーションができる。	
16週		講評	本授業のまとめ, および授業アンケート		
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	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	50	0	20	0	30	100
知識の基本的な理解	0	0	0	0	0	10	10
思考・推論・創造への適用力	0	0	0	0	0	10	10
汎用的技能	0	25	0	0	0	0	25
態度・志向性(人間力)	0	0	0	20	0	0	20
総合的な学習経験と創造的思考力	0	25	0	0	0	10	35