

仙台高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	創造実習
科目基礎情報						
科目番号	0134		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建築デザイン学科		対象学年	2		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	教科書は用いず必要に応じて配布資料を提示する。					
担当教員	佐藤 隆,柳生 穂高,遠藤 智明,小林 仁,野呂 秀太,関戸 大,伊師 華江,佐藤 徹雄,奥村 真彦,松原 正樹					
到達目標						
6-3-2 VII-B P B L 教育 情報収集・分析、問題発見 6-3-2-1 ①工学が関わっている数々の事象について、自らの専門知識を駆使して、情報を収集することができる。 6-3-2-1 ②集められた情報をもとに、状況を適確に分析することができる。 6-3-2-1 ③与えられた目標を達成するための解決方法を考えることができる。 6-3-2-1 ④状況分析の結果、問題（課題）を明確化することができる。 6-3-2 VII-B P B L 教育 課題解決へのアプローチ 6-3-2-2 ① 各種の発想法や計画立案手法を用いると、課題解決の際、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができるを知っている。 6-3-2-2 ② 各種の発想法、計画立案手法を用い、より効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。 7-1 VIII-D 課題発見 7-1-4 目標・成果に関して、現状と目標との乖離から解決すべき課題を見つけ、必要な情報を収集・分析・整理し、課題を発見することができる。 7-3 X-A 創成能力 7-3-1 工学的課題を理解し、現実を踏まえ、公衆の健康・安全への配慮、文化的・社会的・環境的な視点に配慮しつつ、課題解決のための設計解（システム・構成要素・工程）を創案できる。						
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		
6-3-2-1 ①～④		工学が関わっている数々の事象について、自らの専門知識を駆使して、情報を収集し、課題に適用し評価できる。	工学が関わっている数々の事象について、自らの専門知識を駆使して、情報を収集し、課題に適用できる。	工学が関わっている数々の事象について、自らの専門知識を駆使して、情報を収集し、課題に適用できていない。		
6-3-2-2 ①～②		各種の発想法や計画立案手法を課題解決の際に適用し評価できる。	各種の発想法や計画立案手法を課題解決の際に適用できる。	各種の発想法や計画立案手法を課題解決の際に適用できていない。		
7-1-4		目標・成果に関して、現状と目標との乖離から解決すべき課題を見つけ、必要な情報を収集・分析・整理し、課題を発見し評価することができる。	目標・成果に関して、現状と目標との乖離から解決すべき課題を見つけ、必要な情報を収集・分析・整理し、課題を発見することができる。	目標・成果に関して、現状と目標との乖離から解決すべき課題を見つけ、必要な情報を収集・分析・整理し、課題を発見できていない。		
7-3-1		工学的課題を理解し、現実を踏まえ、公衆の健康・安全への配慮、文化的・社会的・環境的な視点に配慮しつつ、課題解決のための設計解（システム・構成要素・工程）を創案し、評価できる。	工学的課題を理解し、現実を踏まえ、公衆の健康・安全への配慮、文化的・社会的・環境的な視点に配慮しつつ、課題解決のための設計解（システム・構成要素・工程）を創案できる。	工学的課題を理解し、現実を踏まえ、公衆の健康・安全への配慮、文化的・社会的・環境的な視点に配慮しつつ、課題解決のための設計解（システム・構成要素・工程）を創案できていない。		
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	創造的研究・生産活動に必要な複数分野に跨る複合的な視野と知識の習得を目的とし、専門学科の各分野を跨ぐ実験テーマを実習・体験する。実習の過程で物事を深く追求する姿勢、それをさらに発展的に創造する力、プレゼンテーション技術を身に付ける。理数基礎科目の知識と専門学科の基礎技術・知識が有機的に結びついた、創造性に有効な生きた知識を得ることを目標とする。					
授業の進め方・方法	複数のプロジェクトテーマから実施プロジェクトを選択し、学科混合チームを構成し実習を行う。手法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法などの発想法、計画立案手法を用いプロジェクトを推進する。プロジェクトの成果についてプレゼンテーションを行い取り組んだ課題の問題、解決手法、解決手法の評価を明確に他者に伝える。 予習：毎回の授業前までに、授業で行う内容と意義を考えて整理しておくこと。 復習：毎回の授業後に、授業で学んだことを振り返り、今後へ活かす方法を考えること。					
注意点						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス プロジェクトテーマについて全体説明を行う	各プロジェクトに求められる知識を理解し、実施プロジェクトを決定する。		
		2週	チームの決定・プロジェクト立案（グループワーク）	担当プロジェクトを実施するためのチームを組み、プロジェクト実施の問題点を明示することができる。		
		3週	プロジェクト立案、情報収集（グループワーク）	集められた情報をもとに、状況を適確に分析することができる。		
		4週	プロジェクト立案、解決手法の提案（グループワーク）	与えられた目標を達成するための解決方法を考えることができる。 状況分析の結果、問題（課題）を明確化することができる。		
		5週	プロジェクトの実施（グループワーク）	各種の発想法や計画立案手法を用い、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。		
		6週	プロジェクトの実施（グループワーク）	各種の発想法や計画立案手法を用い、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。		
		7週	プロジェクトの実施（グループワーク）	各種の発想法や計画立案手法を用い、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。		
		8週	プロジェクトの実施（グループワーク）	各種の発想法や計画立案手法を用い、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。		
	2ndQ	9週	プロジェクトの実施（グループワーク）	手法を用い、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。		

		10週	プロジェクトの実施（グループワーク）	各種の発想法や計画立案手法を用い、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。
		11週	プロジェクトの実施（グループワーク）	各種の発想法や計画立案手法を用い、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。
		12週	プロジェクトの実施（グループワーク）	各種の発想法や計画立案手法を用い、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。
		13週	プロジェクトの実施（グループワーク）	各種の発想法や計画立案手法を用い、効率的、合理的にプロジェクトを進めることができる。
		14週	プロジェクトの成果のまとめ	各種の発想法や計画立案手法を用い、効率的、合プロジェクトの成果について自己評価を行い、プロジェクトの達成度を分析することができる。
		15週	プロジェクトの成果発表	プロジェクトの成果について発表を行い、プロジェクトで達成したこと、その工学的な意味を他者に伝えることができる。
		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
----	----	------	-----------	-------	-----

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	60	0	20	20	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	20	0	0	20	0	40
分野横断的能力	0	40	0	20	0	0	60