

仙台高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	専攻実習	
科目基礎情報							
科目番号	0149			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	実験・実習			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	生産システムデザイン工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	坂口 大洋						
到達目標							
本授業は、高度なデザイン理論の構築とそれらを具現化するための実現手法及び実際の制作を通じてセルフビルドの可能性を理解する。具体的には提示した課題をもとに、企画案の検討だけではなく、実際の制作方法の検討、制作、そして実際に制作した環境を利用をすることで検証し、デザイン評価の意義も理解する。							
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	
施工性に配慮した企画・設計・制作能力の習得	高度な施工性に配慮した企画・設計・制作能力を習得している。			一般的な施工性に配慮した企画・設計・制作能力を習得している。		一般的な施工性に配慮した企画・設計・制作能力をあまり習得できていない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
JABEE C1 日本語により、記述・発表・討論する能力 JABEE D2 専門分野と周辺の工業技術を理解し、デザインに応用展開できる能力 JABEE E2 与えられた制約の下で計画的に、問題解決・開発・創造し、まとめる基礎能力							
教育方法等							
概要	本授業は施工性に配慮した建築デザインの考え方、理論、技術などをセルフビルドによる設計課題を軸に習得することを目指すものとする。						
授業の進め方・方法	本授業は、セルフビルドの概念、事例、デザインを考える上での留意点を概説し、そのうえで具体的なセルフビルドの課題の検討・制作の実習を通して、セルフビルドデザインの可能性と制作技術及び高度な実践的な設計能力の習得を目指す。 事前学習（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。 事後学習（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	建築設計製図、建築施工、建築構造力学などの関連科目を理解するとともに、グループワークの進め方を学ぶ。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンスと課題説明		授業の全体像と課題の概要を理解する。		
		2週	参照事例及び事例分析の概説		参照事例を適切に収集し、評価軸を設定し的確に分析する。		
		3週	課題条件に適応したプロトタイプ的设计		条件に適合したプロトタイプの検討と制作を行う。		
		4週	プロトタイプの制作		モデルスタディを継続し、プロトタイプの制作を行う。		
		5週	中間発表		コンセプト及び制作したプロトタイプを使いプレゼンテーションを行う。		
		6週	中間発表での課題を検討案にフィードバック		中間発表での課題を検討案にフィードバックする。		
		7週	プロトタイプの修正案の制作		プロトタイプの修正案の制作を行う。		
		8週	基本設計案のプレゼンテーション		基本設計案のプレゼンテーションを行う。		
	4thQ	9週	部材の算定、部材寸法図の作成		必要な部材の拾い出し、部材寸法図の作成を行う。		
		10週	経済的合理性の検討と制作プロセス（スケジューリング）		部材コストと制作コストの算定とセルフビルドプロセスの検討とチャート化を行う。		
		11週	部材の制作 1		部材制作を行う。		
		12週	部材の制作 2		部材制作を行う。		
		13週	組み立て制作		組み立て制作を行う。		
		14週	活用のシミュレーションと製品化に向けた検討		活用シミュレーションと製品化に向けた検討を行う。		
		15週	セルフビルドのプレゼンテーション		セルフビルドのプレゼンテーションを行う。		
		16週	総括		課題全体の総括を行い振り返りのレポートを作成する。		
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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	0	70	0	0	0	30	100
基礎的能力	0	20	0	0	0	10	30
専門的能力	0	40	0	0	0	20	60
分野横断的能力	0	10	0	0	0	0	10