

開講学科	システム生体工学専攻	前橋工科大学 シラバス			
科目名	システムデザイン特論	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		1・2年次	選択	36002301	
担当教員	江本 間夫	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	前期	火曜日	4時限
授業の教育目的・目標	「設計」「造形」「表面処理」というような狭義の「デザイン」に留まることなく、分野横断的な視点で様々な関係要素を有機的に組み合わせ、現実の社会、人々の暮らしに真に価値ある提案を創出することは、包括的、根源的な意味での「デザイン」である。このような包括的デザインを「システムのデザイン」として捉え、その視点や思考方法、構築方法を学び、新たな「システムデザイン」の提案力を身につけることを目標とする。				
学科の学習・教育目標との関係	科学技術、ものづくり、地球環境、社会課題など様々な分野を横断しながら、統合的にデザインすることにより、問題解決を行うことのできる創造性を養う。				
キーワード	システムデザイン、デザイン思考				
授業の概要	はじめに、インダストリアルデザインを中心にその歴史的展開を俯瞰する。創造的提案やデザイン思考による開発事例を通して、その手法を考察する。その後、各自がデザインテーマを見つけ、デザイン思考によるアプローチからアイデア提案までを行うことで、その一連のデザインプロセスを実学として理解する。				
授業の計画	第1回： ガイダンス及びシステムデザイン概論 第2回： インダストリアルデザインの歴史的俯瞰（産業革命以前） 第3回： インダストリアルデザインの歴史的俯瞰（生活機器） 第4回： インダストリアルデザインの歴史的俯瞰（輸送機器） 第5回： インダストリアルデザインの歴史的俯瞰（情報機器） 第6回： デザイン思考による開発（生活機器） 第7回： デザイン思考による開発（情報機器） 第8回： 課題演習：テーマの設定 第9回： 課題演習：リサーチ 第10回： 課題演習：デザインコンセプト創案 第11回： 課題演習：アイデア展開（レイアウトデザイン、ラフスケッチ等） 第12回： 課題演習：アイデア展開（スケッチ、3Dデータ制作等） 第13回： 課題演習：プロトタイピング（ラフモデル製作等） 第14回： 課題演習：プロトタイピング（モックアップ製作等） 第15回： 課題演習：プレゼンテーション				
受講条件・関連科目	関連科目：プロダクトデザインⅠ、プロダクトデザインⅡ				
授業方法	・プロジェクター、参考資料による講義 ・課題演習（スケッチ、モデル、プレゼンテーション）				
テキスト・参考書					
成績評価	試験(%) ・ レポート(30%) ・ 小テスト(%) 演習課題(70%)				
履修上の注意					