

津山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	インターフェースデザイン	
科目基礎情報							
科目番号	0154			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	総合理工学科(電気電子システム系)			対象学年	5		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	教科書：井上勝雄著「魅力的なインターフェースをデザインする」（工業調査会）						
担当教員	数木 登						
到達目標							
学習目的：わかりやすく扱いやすいことだけではなく、それによって得られる効果が私たちの生活を豊かで幸せなものにしていくことです。そのために必要な知識を学び、作品としてまとめ上げる能力を身につける。							
到達目標							
1. 商品デザインにおけるインターフェースデザインのあり方を理解する 2. ユーザビリティ等をもったインターフェースデザインを構築できる技能を身につける。 3. インターフェースデザインを応用できる知識を身につける。							
ルーブリック							
	優		良		可		不可
評価項目1	商品デザインにおけるインターフェースデザインのあり方を十分に説明できる。		商品デザインにおけるインターフェースデザインのあり方を説明できる。		商品デザインにおけるインターフェースデザインのあり方を理解している。（試験）		商品デザインにおけるインターフェースデザインのあり方を理解できていない。
評価項目2	ユーザビリティ等をもったインターフェースデザインを構築できる技能を利用することができる。		ユーザビリティ等をもったインターフェースデザインを構築できる技能を説明できる。		ユーザビリティ等をもったインターフェースデザインを構築できる技能を理解できる。（試験）		ユーザビリティ等をもったインターフェースデザインを構築できる技能を理解できていない。
評価項目3	インターフェースデザインを応用できる知識を利用することができる。		インターフェースデザインを応用できる知識を説明できる。		インターフェースデザインを応用できる知識を理解できている。（試験）		インターフェースデザインを応用できる知識を身につけていない。
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	一般・専門の別：専門：医療福祉推進プログラム 基礎となる学問分野：人間医工学およびその関連分野/医療福祉工学関連 学習教育目標との関連：本科目は総合理工学科学習教育目標「④分野横断的な融合力の育成」に相当する科目である。 技術者教育プログラムとの関連：本科目が主体とする学習・教育到達目標は「（A）技術に関する基礎知識の深化、A-1：工学に関する基礎知識として、自然科学の幅広い分野の知識を修得し、説明できること」である。本科目は大学相当の内容を含む科目で、技術者教育プログラムの履修認定に関係する。 授業の概要：本科目では主に機器のインターフェースデザインにフォーカスし、認知科学的視点から人を、テクノロジーの進化から機器を、またそれらを結びつける「対話」や「表現」を学ぶことでトータルな視点での商品デザインとしてインターフェースデザインを学習する。						
授業の進め方・方法	授業の方法：板書を中心に授業を進めていく。理解を深めるために、適宜演習を解かせながら授業を進めていく。また、状況に応じてレポート・課題を与える。（本科目は半期科目である） 成績評価方法： ・2回の定期試験の結果を同等に評価する（70％）。演習およびレポートを評価する（30％）。 ・各試験はノートの持ち込みを許可しない。 ・各定期試験の結果が60点未満の人には補習、再試験により理解が確認できれば、点数を変更することがある。ただし、変更した後の評価は60点を超えないものとする。						
注意点	履修上の注意：本科目を選択した者は、学年の課程修了のために履修（欠課時間数が所定授業時間数の3分の1以下）が必須である。また、本科目は「授業時間外の学修を必要とする科目」である。当該授業時間と授業時間外の学修を合わせて、1単位あたり45時間の学修が必要である。授業時間外の学修については、担当教員の指示に従うこと。 履修のアドバイス：事前に行う準備学習として、ユニバーサルデザインの例を調べておくこと。 基礎科目：これまでに学んだ科目 関連科目：医療福祉工学（5）、人間工学（5）、福祉心理学（5）、福祉機器設計（5）、生体情報処理（5）、生体計測工学（5）、生活支援工学（5）など 受講上のアドバイス：授業時間外に予習・復習や課題への取り組みを必ず行い、レポートを提出すること。授業内容で理解できない場合は、教員に聞きにくること。 25分以上の遅刻は1欠課、75分以上の遅刻は2欠課として扱う。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
履修選択							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	本年度は開講しない ガイダンス、インタフェースデザインの展開			授業の計画を確認する。また、インタフェースデザインの展開について理解する	
		2週	人の認知と内部インタフェース			人間の認知と内部インタフェースを解する。	
		3週	脳とコンピュータ、認知モデル			脳とコンピュータおよび認知モデルを理解する。	
		4週	インタフェースとユーザビリティ			接面理論と5側面、メンタルモデルを理解する。	
		5週	インタフェースとユーザビリティ			デザインとインタフェース、ユーザビリティとユーティリティについて理解する。	
		6週	ガイドラインと評価法			ガイドラインとコンセプト、ユーザビリティ評価手法について理解する。	
		7週	開発のプロセス			インタフェースデザインの設計要素と設計開発プロセスを理解する。	
		8週	（前期中間試験）			ここまでの学習内容を確認する。	
	2ndQ	9週	中間試験の返却と解答解説、インタフェースデザイン設計手法			学習が不十分な箇所を確認、補習する。 設計要素の関係を理解する。	

		10週	インタフェースデザイン設計手法	表現と対話のデザイン，システム設計の視点による方法を理解する。
		11週	コンテキスト視点のデザインコンセプト	インタフェースタイプを理解する
		12週	数理解析を用いた評価法	数理解析を用いた評価方法を理解する。
		13週	ユニバーサルデザインほか	ユニバーサルデザイン等を理解する。
		14週	次世代のインタフェース技術	次世代のインタフェースデザインを考える。
		15週	(前期末試験)	学習内容を確認する
		16週	前期末試験の答案返却と試験解説	学習が不十分な箇所を確認し，補習する

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	演習・レポート課題	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	70	30	100
分野横断的能力	0	0	0