

木更津工業高等専門学校	開講年度	平成31年度(2019年度)	授業科目	ヒューマンインターフェース
科目基礎情報				
科目番号	0023	科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義(オムニバス形式)	単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	制御・情報システム工学専攻	対象学年	専1	
開設期	前期	週時間数	2	
教科書/教材				
担当教員	栗本 育三郎,米村 恵一			

到達目標

- 身近な機器や最新技術を事例にインターフェースについて学習し理解する。
- 認知科学について学習し理解する。
- 人を含む自然現象複雑系の問題解決のための基礎数理を理解する。
- サイバネティクス基礎数理をプログラムし評価できるようにする。

ループリック

	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
評価項目1	ヒューマンインターフェースおよびコンピュータで人間情報処理をするための基礎知識を身に付ける	ヒューマンインターフェースおよびコンピュータで人間情報処理をするための基礎知識をある程度身に付ける。	ヒューマンインターフェースおよびコンピュータで人間情報処理をするための基礎知識をある程度身に付けられない。
評価項目2	脳機能について理解を深め、人の情報処理システムについて人に説明できる。	脳機能について理解を深め、人の情報処理システムについてある程度説明できる。	脳機能について理解を深め、人の情報処理システムについて説明できない。
評価項目3	人工物システムを構成するためのサイバネティクス基礎数理について人に説明できる。	人工物システムを構成するためのサイバネティクス基礎数理についてある程度理解できる。	人工物システムを構成するためのサイバネティクス基礎数理について理解できない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	認知科学に理解を深め、サイバネティクス基礎数理をマスターし、自然から社会事象、機能拡張人工物まで適応できる概念を獲得する。この科目は企業でシステムの設計開発を担当していた教員が、その経験を活かし、システム開発の設計と実装と評価について、講義形式で授業を行うものである。
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> 身近な機器や最新技術を事例にインターフェースについて学習する。 認知科学について学習する。 人を含む自然現象複雑系の問題解決のための基礎数理を理解する。 サイバネティクス基礎数理をプログラムし評価する。 【オムニバス】
注意点	身の周りの機器に目を留め、何故そのような機能や形状となっているのか等、人工物システムに対して常に关心を持つことが望まれる。

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1週	認知科学講義1(米村恵一 1)	認知科学講義1を理解できる。
	2週	認知科学講義2(米村恵一 2)	認知科学講義2を理解できる。
	3週	認知科学講義3(米村恵一 3)	認知科学講義3を理解できる。
	4週	認知科学講義4(米村恵一 4)	認知科学講義4を理解できる。
	5週	認知科学講義5(米村恵一 5)	認知科学講義5を理解できる。
	6週	認知科学講義6(米村恵一 6)	認知科学講義6を理解できる。
	7週	認知科学演習1(米村恵一 7)	認知科学演習1ができる。
	8週	認知科学演習2(米村恵一 8)	認知科学演習2ができる。
2ndQ	9週	サイバネティクス基礎数理1(栗本育三郎 1)	サイバネティクス基礎数理1の内容が理解できる。
	10週	サイバネティクス基礎数理2(栗本育三郎 2)	サイバネティクス基礎数理2の内容が理解できる。
	11週	サイバネティクス基礎数理3(栗本育三郎 3)	サイバネティクス基礎数理3の内容が理解できる。
	12週	サイバネティクス基礎数理4(栗本育三郎 4)	サイバネティクス基礎数理4の内容が理解できる。
	13週	サイバネティクス基礎数理演習1(栗本育三郎 5)	サイバネティクス基礎数理演習1ができる。
	14週	サイバネティクス基礎数理演習2(栗本育三郎 6)	サイバネティクス基礎数理演習2ができる。
	15週	サイバネティクス基礎数理レポート作成(栗本育三郎 7)	Texにてレポートが作成できる。
	16週	サイバネティクス基礎数理レポート作成(栗本育三郎 8)	Texにてレポートが作成できる。

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	90	0	0	0	10	0	100
基礎的能力	10	0	0	0	0	0	10
専門的能力	20	0	0	0	0	0	20
分野横断的能力	60	0	0	0	10	0	70