北九州工業高等専門学校	開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	専攻科特論VII

科目基礎情報

科目番号	0003	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 1
開設学科	生産デザイン工学専攻	対象学年	専1
開設期	集中	週時間数	
教科書/教材	「指定または準備する教材 」		
担当教員	井上 昌信,小清水 孝夫,久池井 茂		

到達目標

制御・機械工学系の基礎から最先端のモノづくりについて理解する。

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

学科の到達目標項目との関係

専攻科課程教育目標、JABEE学習教育到達目標 SB① 共通基礎知識を用いて、専攻分野における設計・製作・評価・改良など生産に関わる専門工学の基礎を理解できる。
専攻科課程教育目標、JABEE学習教育到達目標 SD① 専攻分野における専門工学の基礎に関する知識と基礎技術を総合し、応用できる。
専攻科課程教育目標、JABEE学習教育到達目標 SD② 専攻分野の専門性に加え、他分野の知識も学習し、幅広い視野から問題点を把握できる。
専攻科課程教育目標、JABEE学習教育到達目標 SE② 実験・実習・調査・研究内容について、日本語で論理的に記述し、報告・討論できる。
専攻科課程教育目標、JABEE学習教育到達目標 SF② 工業技術と社会・環境との関わりを理解し、社会・環境への効果と影響を説明できる。

教育方法等

概要	本講義では制御・機械工学系最先端のモノづくりについて講義を行う。基礎的事項とともに注目される新技術、社会動向を踏まえ、これら技術について深く学ぶ。なお、本授業は他高専あるいは本校の専攻科で開催されるサマーレクチャーなどで学修した結果、その成果が1単位に相当すると認められる場合には、専攻科特論Ⅶを学修したものとし1単位を認定する。読み替えの判定は専攻科委員会で行われる。開講時期は、開催に先立って通知される。 実際に世の中で使われている製品やシステムから、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例を学ぶ。開発手法やモノづくりに必要な技術を機械工学や制御工学に関する視点で理解する。
授業の進め方・方法	本校で開講する場合、オムニバス方式で制御・機械工学系最先端のモノづくりについて講義を行う。 設定されたテーマにより、参加者の専攻分野が限定されることがある。
注意点	担当講師・教員から指示する。

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

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	機械工学系最先端のモノづくりについて学ぶ。	機械工学系最先端のモノづくりについて理解し説明できる。
		2週	機械工学系最先端のモノづくりについて学ぶ。	機械工学系最先端のモノづくりについて理解し説明できる。
		3週	機械工学系最先端のモノづくりについて学ぶ。	機械工学系最先端のモノづくりについて理解し説明できる。
		4週	機械工学系最先端のモノづくりについて学ぶ。	機械工学系最先端のモノづくりについて理解し説明できる。
		5週	機械工学系最先端のモノづくりについて学ぶ。	機械工学系最先端のモノづくりについて理解し説明できる。
		6週	機械工学系最先端のモノづくりについて学ぶ。	機械工学系最先端のモノづくりについて理解し説明できる。
		7週	機械工学系最先端のモノづくりについて学ぶ。	機械工学系最先端のモノづくりについて理解し説明できる。
		8週	制御工学系最先端のモノづくりを学ぶ。	制御工学系最先端のモノづくりを理解し説明できる。
	2ndQ	9週	制御工学系最先端のモノづくりを学ぶ。	制御工学系最先端のモノづくりを理解し説明できる。
		10週	制御工学系最先端のモノづくりを学ぶ。	制御工学系最先端のモノづくりを理解し説明できる。
		11週	制御工学系最先端のモノづくりを学ぶ。	制御工学系最先端のモノづくりを理解し説明できる。
		12週	制御工学系最先端のモノづくりを学ぶ。	制御工学系最先端のモノづくりを理解し説明できる。
		13週	制御工学系最先端のモノづくりを学ぶ。	制御工学系最先端のモノづくりを理解し説明できる。
		14週	制御工学系最先端のモノづくりを学ぶ。	制御工学系最先端のモノづくりを理解し説明できる。
		15週	制御工学系最先端のモノづくりを学ぶ。	制御工学系最先端のモノづくりを理解し説明できる。
		16週	レポート等作成	制御工学系最先端のモノづくりについて学習した内容をレポート等にまとめる
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		

		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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	演習・課題	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0