北九州工業高等専門学校	開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	専攻科特論X

科目基礎情報

科目番号	0014	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	小清水 孝夫,久池井 茂,松嶋 茂憲		

到達目標

制御・機械工学系のモノづくりについて、基礎から応用まで理解できる。

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	制御・機械工学系の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Ｘ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、事前に通知される。 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制御・機械工学分野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。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		2週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		3週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		4週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		5週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		6週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		7週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		8週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
	2ndQ	9週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		10週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		11週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		12週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		13週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		14週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		15週	実際の製品やシステム、先端的モノづくりの動向、開発動向、開発事例など	制御・機械工学分野のモノづくりについて理解し説明できる。
		16週	レポート等作成	制御・機械工学分野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	その他	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