奈良工業高等専門学校	開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	研究力向上セミナーⅠ（機械制御系）

科目基礎情報

科目番号	0020	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	システム創成工学専攻（機械制御システムコース）	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	福岡 寛,早川 恭弘		

到達目標

自分の研究テーマに関連する文献を検索でき，それらを要約して，研究の背景を整理することができる.

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
評価項目1	指導教員の求める国内外の文献を入手できる.	自分の研究テーマに関連する文献を検索できる.	自分の研究テーマに関連する文献を検索できない.
評価項目2	右記に加えて，研究方法や新規テーマを提案できる.	文献を要約して，研究の背景を整理することができる.	文献を要約して，研究の背景を整理することができない.

学科の到達目標項目との関係

JABEE基準 (d-2b) JABEE基準 (f)
システム創成工学教育プログラム学習・教育目標 C-1 システム創成工学教育プログラム学習・教育目標 D-1

教育方法等

概要	研究を行う上で，初めにしなければいけない最も重要なことは文献検索を行うことである．これらの作業の中で，これから行う研究の背景とその研究分野の中での受講生の研究テーマの位置付けを十分に理解する．もしくは，これから研究テーマを決める受講生は，その研究分野における背景を理解して，取り組むべき未解決のテーマを決める.
授業の進め方・方法	自分の研究テーマに関連する文献検索を行い，それらを要約して，工学基礎研究・地域創成工学研究の指導教員とディスカッションを行う．奈良高専HPの図書館・総合情報センターにある資料検索・電子ジャーナルを活用する. http://www.nara-k.ac.jp/nnct-library/material/ejournal/ 配属された研究室において自発的に取組み，任意様式にて毎週指導教員に作業報告を行う.
注意点	受講生の研究分野における専門用語を十分に理解したうえで，指導教員への報告・連絡・相談をすること. ・事前学習：要旨を十分推敲のうえ作成、準備をしておく. ・事後展開学習：要旨を作成し，期限までに提出すること.

学修単位の履修上の注意

成績評価における要旨により，自学自習の取り組みを評価する.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	ガイダンス・図書講習	研究分野における適切なキーワードを設定して論文を検索できる.
		2週	論文検索・議論Ⅰ（1）	研究分野における適切なキーワードを設定して論文を検索できる.
		3週	論文検索・議論Ⅰ（2）	文献アブストラクトを理解し，参考文献を入手できる.
		4週	論文検索・議論Ⅰ（3）	入手した文献について要旨を作成できる.
		5週	論文検索・議論Ⅰ（4）	入手した文献について要旨を作成できる.
		6週	議論Ⅰ（1）	作成した要旨を用いてディスカッションできる.
		7週	議論Ⅱ（2）	作成した要旨を用いてディスカッションできる.
		8週	論文検索・議論Ⅱ（1）	研究分野における適切なキーワードを設定して論文を検索できる.
	2ndQ	9週	論文検索・議論Ⅱ（2）	文献アブストラクトを理解し，参考文献を入手できる.
		10週	論文検索・議論Ⅱ（3）	入手した文献について要旨を作成できる.
		11週	論文検索・議論Ⅱ（4）	入手した文献について要旨を作成できる.
		12週	議論Ⅱ（1）	作成した要旨を用いてディスカッションできる.
		13週	議論Ⅱ（2）	作成した要旨を用いてディスカッションできる.
		14週	議論Ⅱ（3）	作成した要旨を用いてディスカッションできる.
		15週	まとめ	後期の議論の論点整理を行うことができる.
		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

	要旨	議論	合計
総合評価割合	50	50	100
基礎的能力	50	50	100
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0