

教育方法等					
概要	専攻科研究Ⅲは、専攻科研究Ⅰおよび専攻科研究Ⅱの研究成果を踏まえ、論文形式で研究内容をまとめる。研究論文は以下の形式とする。 ①研究の概要・・・200字程度の英文アブストラクト ②序文・・・・・・・研究背景・仮説を説明し、目的を示す。 ③方法・・・・・・・データの収集方法または実験方法を説明する。 ④結果・・・・・・・得られた結果を順序立ててわかりやすく説明する。 ⑤考察・・・・・・・研究結果について、目的と関連付けて検討する。 ⑥まとめ・・・・・・・研究で得た成果を箇条書きで簡潔に記述する。 研究論文作成の他に、10分程度の研究発表を行って研究に対する理解を確認する。また、研究開始に先立って「学修総まとめ科目の履修計画書」を作成し、研究終了時点で「学修総まとめ科目の成果の要旨」を作成する。				
授業の進め方・方法	1. 「個表」および「学修総まとめ科目の履修計画書」に沿って専攻科研究Ⅲは実施される。 2. 研究テーマごとに「学修総まとめ科目の履修計画書」が異なるため、授業計画も研究テーマごとに異なる。 3. 授業計画では、第1・10・11・13・14・15週の事項が全研究テーマに共通した事項で、それ以外は「個表」および「学修総まとめ科目の履修計画書」に沿って指導教員が提示する。				
注意点	1. 評価については、評価割合に従って行います。ただし、適宜再試や追加課題を課し、加点することがあります。				
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					
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	ガイダンスと履修計画書	学習・教育目標内での専攻科研究Ⅲの位置づけ、評価の方法と基準を確認すると共に、「学修総まとめ科目の履修計画書」を作成し、提出できる。	
		2週	研究の背景・目的と方法の記述	研究の背景と目的、実験やシミュレーションの方法などを記述できる。	
		3週	データ整理（1）	専攻科研究Ⅰ・Ⅱで得られた実験データやシミュレーションデータを整理できる。	
		4週	データ整理（2）	専攻科研究Ⅰ・Ⅱで得られた実験データやシミュレーションデータを整理できる。	
		5週	データ整理（3）	専攻科研究Ⅰ・Ⅱで得られた実験データやシミュレーションデータを整理できる。	
		6週	検証と考察	実験結果やシミュレーション結果について検証し、考察できる。	
		7週	中間報告	研究室内で中間報告を行い、検証し、考察した結果について指導教員と意見交換ができる。	
	4thQ	8週	考察の推敲（1）	実験結果やシミュレーション結果の考察について推敲できる。	
		9週	考察の推敲（2）	実験結果やシミュレーション結果の考察について推敲できる。	
		10週	英文アブストラクトの作成	英文アブストラクトを作成できる。	
		11週	研究論文の提出	研究発表会の論文集に掲載する研究論文（英文アブストラクトを含む）を完成し、提出できる。	
		12週	研究発表会への準備	パワーポイントによるスライドを作成し、口頭発表の練習を行える。	
		13週	研究発表会	研究概要をほぼ規定時間内に分かり易く報告し、質疑に応答できる。	
		14週	成果の要旨の提出	「学修総まとめ科目の成果の要旨」を作成し、提出できる。	
		15週	最終論文の提出	最終論文を完成し、提出できる。	
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					
	取り組み状況（学修総まとめ科目の履修計画書、学修総まとめ科目の成果の要旨等）	研究発表会（口頭発表の内容と質疑応答等）	論文（英文アブストラクト、専攻科研究論文等）	合計	
総合評価割合	20	20	60	100	
1.背景・目的の記述	5	0	5	10	
2.困難を乗り越える十分な努力	5	0	5	10	
3.手法・手段の適切さ	0	0	5	5	
4.理論展開の妥当性(C2-4)	0	0	10	10	
5.批判的、合理的な思考力	0	5	5	10	
6.結果あるいは途中経過における考察の妥当性	0	5	5	10	
7.計画書の計画・内容との一貫性	5	0	5	10	
8.文章表現の適切性(D2-4)	5	0	5	10	
9.学修経験の反映	0	0	10	10	
10.口頭発表でのコミュニケーション能力(D1-4)	0	10	0	10	
11.十分な文献調査(E2-4)	0	0	5	5	