Kurume College	Year	2020	Course Title	専攻科研究基礎

Course Information

Course Code	6C16	Course Category	Specialized / Compulsory
Class Format	Experiment	Credits	Academic Credit: 5
Department	物質工学専攻（生物応用化学コース）	Student Grade	Adv. 1st
Term	Year-round	Classes per Week	前期:6 後期:10
Textbook and/or Teaching Materials	特になし。研究に関連する論文及び資料を自ら探す。		
Instructor	谷野 忠和 ,江頭 成人 ,津田 祐輔 ,冨岡 寛治 ,中嶌 裕之 ,辻 豊 ,栫 隆彦 ,笈木 宏和 ,石井 努 ,渡邊 勝宏 ,松田 貴暁 ,萩原 義徳 ,中島 めぐみ ,奥山 哲也 ,山本 郁 ,宮本 久一 ,黒飛 敬		

Course Objectives

１．技術が社会に及ぼす影響・効果および技術者の社会に対する責任を理解できる
２．実験などを計画・遂行し，その結果を解析し，工学的に考察することができる
３．該当する分野の専門技術に関する知識を問題解決に応用することができる
４．日本語による論理的な記述および口頭発表や討議などを通してコミュニケーションを図ることができる
５．自主的，継続的に学習することができる
６．研究室内外の研究者と共同で検討を進めることができる

Rubric

	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	技術が社会に及ぼす影響・効果および技術者の社会に対する責任を十分理解できる	技術が社会に及ぼす影響・効果および技術者の社会に対する責任を理解できる	技術が社会に及ぼす影響・効果および技術者の社会に対する責任を理解できない
評価項目2	実験などを計画・遂行し，その結果を解析し，工学的に考察することが十分できる	実験などを計画・遂行し，その結果を解析し，工学的に考察することができる	実験などを計画・遂行し，その結果を解析し，工学的に考察することができない
評価項目3	該当する分野の専門技術に関する知識を問題解決に応用することが十分できる	該当する分野の専門技術に関する知識を問題解決に応用することができる	該当する分野の専門技術に関する知識を問題解決に応用することができない
評価項目4	日本語による論理的な記述および口頭発表や討議などを通してコミュニケーションを図ることが十分できる	日本語による論理的な記述および口頭発表や討議などを通してコミュニケーションを図ることができる	日本語による論理的な記述および口頭発表や討議などを通してコミュニケーションを図ることができない
評価項目5	自主的，継続的に学習することが十分できる	自主的，継続的に学習することができる	自主的，継続的に学習することができない
評価項目6	研究室内外の研究者と共同で検討を進めることが十分できる	研究室内外の研究者と共同で検討を進めることができる	研究室内外の研究者と共同で検討を進めることができない

Assigned Department Objectives

JABEE D JABEE F

Teaching Method

Outline	ものづくりや研究開発などの分野で、先端技術にも対応できる創造性のある実践的エンジニアの育成を目的として、準学士課程及び専攻科課程での学修成果を踏まえながら指導教員のもとで工学分野に関わるテーマについて研究活動を行う。
Style	専攻科入学直後に、提示された研究題目の研究内容概要を読み、興味ある研究テーマを選択する。指導教員の承認を得た後、基本的には一人が一つのテーマで正式に配属が決定する。研究活動の基礎を学び学年末に研究発表とまとめを行う。。
Notice	専攻科研究基礎の評価方法は以下の通りである。 １．研究基礎についての評価（研究基礎への取組み姿勢，実験ノート記載能力，研究の計画性， 基礎工学知識による問題解決能力，自己学習能力，論文構成及び内容）：60点 ２．試問評価（要旨内容構成，発表態度，プレゼン用資料，質疑応答）：40点 １．と２．とを合わせて100点で評価し，60点以上を合格とする。

Course Plan

			Theme	Goals
1st Semester	1st Quarter	1st	研究テーマの選定	研究テーマの選定が行える。
		2nd	実験目的の把握	実験目的の把握が行える。
		3rd	文献及び資料の調査	文献及び資料の調査が行える。
		4th	実験計画の立案	実験計画の立案が行える。
		5th	実験の遂行（１－１）	実験の遂行が行える。
		6th	実験の遂行（１－２）	実験の遂行が行える。
		7th	実験の遂行（１－３）	実験の遂行が行える。
		8th	実験データの整理（１）	実験データの整理が行える。
	2nd Quarter	9th	実験データの解析（１）	実験データの解析が行える。
		10th	実験データに対する考察（１）	実験データに対する考察が行える。
		11th	実験の遂行（２－１）	実験の遂行が行える。
		12th	実験の遂行（２－２）	実験の遂行が行える。
		13th	実験の遂行（２－３）	実験の遂行が行える。
		14th	実験データの整理（２）	実験データの整理が行える。
		15th	実験データの解析（２）	実験データの解析が行える。
		16th	実験データに対する考察（２）	実験データに対する考察が行える。

2nd Semester	3rd Quarter	1st	実験の遂行（３－１）	実験の遂行が行える。
		2nd	実験の遂行（３－２）	実験の遂行が行える。
		3rd	実験の遂行（３－３）	実験の遂行が行える。
		4th	実験データの整理（３）	実験データの整理が行える。
		5th	実験データの解析（３）	実験データの解析が行える。
		6th	実験データに対する考察（３）	実験データに対する考察が行える。
		7th	論文構成の検討	論文構成の検討が行える。
		8th	図表の作成	図表の作成が行える。
	4th Quarter	9th	要約の作成	要約の作成が行える。
		10th	プレゼンテーション資料の作成	プレゼンテーション資料の作成が行える。
		11th	プレゼンテーションの練習と発表（質疑応答の訓練）	プレゼンテーションの練習と発表（質疑応答の訓練）が行える。
		12th	プレゼンテーションの練習と発表（質疑応答の訓練）	プレゼンテーションの練習と発表（質疑応答の訓練）が行える。
		13th	研究報告のまとめ	研究報告のまとめが行える。
		14th	研究報告のまとめ	研究報告のまとめが行える。
		15th	研究報告書の作成	研究報告書の作成が行える。
		16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	0	60	0	0	0	40	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	60	0	0	0	40	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0