2023　年度　授業計画（シラバス）

学　　科	バイオ・再生医療学科		科　目　区　分	専門分野	授業の方法	演習
科　目　名	ゼミ専門演習		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	120　(4)　時間(単位)
対 象 学 年	3年		学期及び曜時限	通年	教室名	4階・6階実習室
担 当 教 員	矢野　昌人・和田　有矢・古谷　眞椰	実務経験とその関連資格	工学博士（生命工学）の学位を取得。産学官連携プロジェクトに研究員として参加し、分子生物学的手法をもちいて研究に従事（2年半）。大学の助教として、分子生物学的手法、細胞培養、動物実験をもちいて研究に従事（4年）。			

《授業科目における学習内容》

卒業研究のテーマ検討から実験、発表をチームで行う。指導教員と常に報告連絡相談を行い、ディスカッションを行い逐次指導していく。
また、各テーマに関わる専門知識を身につけ、卒業研究へと活用する。
※研究状況の進捗により、適宜指導を行う。

《成績評価の方法と基準》

研究に対する取り組みの姿勢と役割、グループへの貢献を考慮して評価を行う
1　提出物、発表内容:35%
2　授業態度、姿勢:35%
3　出席点:20%　　平常点:10%

《使用教材（教科書）及び参考図書》

これまでのテキスト、マニュアルなどを使用

《授業外における学習方法》

インターネットや図書室を利用しての文献調査

《履修に当たっての留意点》

卒業研究は、人間力・社会人基礎力を身につける場である。目の前のことだけでなく数年後を踏まえ取り組むことを願う。

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第1回	講義形式	授業を通じての到達目標	卒業研究について目的と目標、スケジュールを理解する	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	ガイダンス・卒業研究の考え方と進め方について		
第2回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第3回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第4回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第5回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第6回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第7回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第8回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第9回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第10回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第11回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第12回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第13回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第14回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		
第15回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導		

2023　年度 授業計画(シラバス)

学　　科	バイオ・再生医療学科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	演習
科 目 名	ゼミ専門演習		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	120 (4) 時間(単位)
対 象 学 年	3年		学期及び曜時限	通年	教室名	4階・6階実習室
担 当 教 員	矢野 昌人・和田 有矢・古谷 眞椰	実務経験とその関連資格	工学博士(生命工学)の学位を取得。産学官連携プロジェクトに研究員として参加し、分子生物学的手法をもちいて研究に従事(2年半)。大学の助教として、分子生物学的手法、細胞培養、動物実験をもちいて研究に従事(4年)。			

《授業科目における学習内容》

卒業研究のテーマ検討から実験、発表をチームで行う。指導教員と常に報告連絡相談を行い、ディスカッションを行い逐次指導していく。
また、各テーマに関わる専門知識を身につけ、卒業研究へと活用する。
※研究状況の進捗により、適宜指導を行う。

《成績評価の方法と基準》

研究に対する取り組みの姿勢と役割、グループへの貢献を考慮して評価を行う
1　提出物、発表内容:35%
2　授業態度、姿勢:35%
3　出席点:20%　　平常点:10%

《使用教材(教科書)及び参考図書》

これまでのテキスト、マニュアルなどを使用

《授業外における学習方法》

インターネットや図書室を利用しての文献調査

《履修に当たっての留意点》

卒業研究は、人間力・社会人基礎力を身につける場である。目の前のことだけでなく数年後を踏まえ取り組むことを願う。

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第16回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導 テーマ検討会		
第17回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導 テーマ検討会		
第18回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導 テーマ検討会		
第19回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導 テーマ検討会		
第20回	演習形式	授業を通じての到達目標	世の中のニーズを理解し、研究目標と実験計画を適切に立てることができる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	個人別の卒業研究テーマ検討、調査と報告・相談、指導 テーマ検討会		

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第21回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第22回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第23回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第24回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第25回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第26回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第27回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第28回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第29回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第30回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		

2023　年度　授業計画（シラバス）

学　　科	バイオ・再生医療学科		科　目　区　分	専門分野	授業の方法	演習
科　目　名	ゼミ専門演習		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	120　(4)　時間(単位)
対 象 学 年	3年		学期及び曜時限	通年	教室名	4階・6階実習室
担 当 教 員	矢野　昌人・和田　有矢・古谷　眞椰	実務経験とその関連資格	工学博士（生命工学）の学位を取得。産学官連携プロジェクトに研究員として参加し、分子生物学的手法をもちいて研究に従事（2年半）。大学の助教として、分子生物学的手法、細胞培養、動物実験をもちいて研究に従事（4年）。			

《授業科目における学習内容》

卒業研究のテーマ検討から実験、発表をチームで行う。指導教員と常に報告連絡相談を行い、ディスカッションを行い逐次指導していく。
また、各テーマに関わる専門知識を身につけ、卒業研究へと活用する。
※研究状況の進捗により、適宜指導を行う。

《成績評価の方法と基準》

研究に対する取り組みの姿勢と役割、グループへの貢献を考慮して評価を行う
1　提出物、発表内容:35%
2　授業態度、姿勢:35%
3　出席点:20%　　平常点:10%

《使用教材（教科書）及び参考図書》

これまでのテキスト、マニュアルなどを使用

《授業外における学習方法》

インターネットや図書室を利用しての文献調査

《履修に当たっての留意点》

卒業研究は、人間力・社会人基礎力を身につける場である。目の前のことだけでなく数年後を踏まえ取り組むことを願う。

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第31回	講義形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第32回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第33回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第34回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第35回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第36回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第37回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第38回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第39回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第40回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第41回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第42回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第43回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第44回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第45回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		

2023　年度 授業計画(シラバス)

学　　科	バイオ・再生医療学科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	演習
科 目 名	ゼミ専門演習		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	120 (4) 時間(単位)
対 象 学 年	3年		学期及び曜時限	通年	教室名	4階・6階実習室
担 当 教 員	矢野 昌人・和田 有矢・古谷 眞椰	実務経験とその関連資格	工学博士(生命工学)の学位を取得。産学官連携プロジェクトに研究員として参加し、分子生物学的手法をもちいて研究に従事(2年半)。大学の助教として、分子生物学的手法、細胞培養、動物実験をもちいて研究に従事(4年)。			

《授業科目における学習内容》

卒業研究のテーマ検討から実験、発表をチームで行う。指導教員と常に報告連絡相談を行い、ディスカッションを行い逐次指導していく。
また、各テーマに関わる専門知識を身につけ、卒業研究へと活用する。
※研究状況の進捗により、適宜指導を行う。

《成績評価の方法と基準》

研究に対する取り組みの姿勢と役割、グループへの貢献を考慮して評価を行う
1　提出物、発表内容:35%
2　授業態度、姿勢:35%
3　出席点:20%　　平常点:10%

《使用教材(教科書)及び参考図書》

これまでのテキスト、マニュアルなどを使用

《授業外における学習方法》

インターネットや図書室を利用しての文献調査

《履修に当たっての留意点》

卒業研究は、人間力・社会人基礎力を身につける場である。目の前のことだけでなく数年後を踏まえ取り組むことを願う。

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第46回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第47回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第48回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第49回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第50回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第51回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第52回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第53回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第54回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第55回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第56回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第57回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第58回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第59回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		
第60回	演習形式	授業を通じての到達目標	グループで協力しながら主体的に研究テーマの内容を検討できる	各実習マニュアル、テキスト	インターネット、図書室、テキストを使用してのニーズ調査と論文講読
		各コマにおける授業予定	グループ別に研究内容の検討・調査・報告・ディスカッション・指導		