

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	研究ゼミナールA（Seminar of Study A）		
ナンバリングコード	P31701	大分類 / 難易度 科目分野	情報メディア学科 専門科目 / 応用レベル ゼミナール
単位数	2	配当学年 / 開講期	3 年 / 前期
必修・選択区分	必修 ※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	P170111	クラス名	安藤研究室
担当教員名	安藤 淳禎		
履修上の注意、 履修条件	これまでの科目でわからない事柄がある場合は、必要に応じて早期に再学習することを薦めます。卒業研究として希望する専門分野の担当教員クラスを履修してください。演習を伴う授業なので遅刻・欠席をすると授業についていけなくなります。学修成果は研究室Wiki等を通してフィードバックするので、各自確認しつつ活用に努めてください。		
教科書	適時指示します。		
参考文献及び指定図書	講義中に指定をします。		
関連科目	インターネット関連科目		

○基本情報		
授業の目的	研究ゼミナールは『これまでに習得した内容を「社会に活かす実用的なスキル」に昇華するための準備』を行うための卒業研究にスムーズに着手するための準備を行うことを目的とした科目です。また、3年次後期から具体的な業界や業種を選定するといった就職活動の準備として「専門分野の常識」を身につけることも目的としています。 この科目は各専門領域の教員がゼミナール形式で開講することで、学生に専門教育科目の履修だけでは不足しがちな専門教育を学ぶ上での学習方法・学習態度を身につけてもらうと同時に、卒業研究に着手する上で必要となる専門領域に関するより高度な知識・技術の習得をめざします。 数値を扱う数理と、取得されたデータを科学的に取り扱うデータサイエンスにより、信頼性のある情報にすることでホワイトAI構築に必要な素養を醸成することがこの科目の目的です。	
授業の概要	授業で学んだことを如何に「活かすか」について「自ら考え行動する」ことが出来るようになることを目指して実施します。このため、目標毎にプロジェクトを構成し、プロジェクト単位で計画やどのように実施するかを考えていきます。	
授業の運営方法	(1) 授業の形式	「演習形式」
	(2) 複数担当の場合の方式	「該当しない」
	(3) アクティブ・ラーニング	「PBL(課題解決型学習)」
地域志向科目	カテゴリー I：ステークホルダーとの協働による課題解決型学修科目	
実務経験のある教員による授業科目	システムエンジニアリング企業等で36年間開発に従事し、後半は専門家として後進の指導を行っています。対象分野は、1)画像処理/認識、2)データサイエンスです。PMP®(プロジェクトマネジメント国際資格)を有し、資格を活用した3)プロジェクトマネジメントも実践しています。さらに、在職中に特許を取得し、特許のビジネス活用という社会的価値の創造にも携わっています。これらの経験を踏まえ、学際的な知識を社会課題の解決に如何に落とし込むか、実践的な応用を行います。	

○成績評価の指標		○成績評価基準(合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間確	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【関心・意欲・態度】	①卒業後の進路を見据えるために必要な情報を収集・整理し活用する意志を維持することが出来る。		15点	
【知識・理解】	②技術課題の把握とそれが課題となっている原因を理解することができる。		30点	
【技能・表現・コミュニケーション】	③プロジェクトとして取組むために必要なドキュメントコミュニケーションが出来る。		25点	
【思考・判断・創造】	④課題解決策およびそのための計画を立案・実施することができる。 ⑤プロジェクトとして目標に向かうために必要なコミュニケーションが取れる。		30点	

○成績評価の補足(具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)
S:設定したテーマに対し、教員指導のもと、仮説を立て実験を実施し検証を行いその成果を学外発表できる水準の信頼性が確認できる。 A:設定したテーマに対し、教員指導のもと、仮説を立て実験を実施し検証を行いその成果の信頼性が確認できる。 B:設定したテーマに対し、教員指導のもと、仮説を立て実験を実施し検証を行いその成果をまとめられる。 C:設定したテーマに対し、教員指導のもと、仮説を立て実験を実施し検証を行うことができる。

○その他
研究室で指定するWebサービス(Microsoft Teams、Microsoft OneDrive、Trello、Google Docs、ComLab Wiki、Webシステム、等)に取組み内容を記録することで、自己評価、相互評価、外部評価、担当教員フィードバック、を行っています。記載内容およびコメントにより各自の到達状況を確認してください。

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画		科 目 名	研究ゼミナールA（Seminar of Study A）	授業コード	P170111
		担当教員	安藤 淳禎		
学修内容					
1. オリエンテーション					
本科目の位置づけが卒業後に活躍したい分野を見つけ、それに必要なスキルを修得することであることを確認するとともに、前年度までの振り返りおよび前期の目標を考えます。					
予習	これまでの活動成果および春季休業期間中の活動成果を整理する。				約2時間
復習	将来の目標と後期の目標の整合性を確認する。				約2時間
2. 近代科学					
ガリレオ・ガリレイに始まった近代科学の手法について、ビデオを視聴することで学びます。					
予習	前年度の成果を整理する。				約2時間
復習	近代科学の手法について再確認を行う。				約2時間
3. プロジェクトマネジメント					
プロジェクトマネジメントの基礎内容を学習します。					
予習	報告準備した資料を共有する。				約2時間
復習	講義内容を振り返る。				約2時間
4. スケジュール立案					
プロジェクトマネジメントの手法にのっとり、スケジュールを作成します。					
予習	プロジェクトマネジメントに関する内容を学習する。				約2時間
復習	立案したスケジュールの見直しを行う。				約2時間
5. ブレーンストーミング・SWOT分析					
卒業研究テーマに関する教材ビデオを視聴し、それについて、ブレーンストーミングを行います。					
予習	ブレーンストーミングに関する内容を学習する。				約2時間
復習	講義内容を振り返る。				約2時間
6. SWOT分析					
ブレーンストーミングした結果をさらに、SWOT分析を実施して、テーマ選定方法についての理解を深めます。					
予習	SWOT分析に関する内容を学習する。				約2時間
復習	卒業研究テーマについて、検討を行う。				約2時間
7. 特定テーマ輪講（1）					
弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。					
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。				約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。				約2時間
8. 開発環境構築					
自PCに、卒業研究予定の開発環境を構築します。					
予習	開発環境のソフトウェアを調査する。				約2時間
復習	構築した開発環境を動作させ、理解を深める。				約2時間

○授業計画		科 目 名	研究ゼミナールA（Seminar of Study A）	授業コード	P170111
		担当教員	安藤 淳禎		
学修内容					
9. 卒論テーマ発表会聴講					
4年生の卒論テーマ発表会を聴講します。					
予習	卒業研究テーマについて、事前検討を行う。				約2時間
復習	卒業研究テーマについて、検討を行う。				約2時間
10. 特定テーマ輪講（2）					
弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。					
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。				約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。				約2時間
11. 卒論テーマ発表会聴講					
4年生の卒論テーマ発表会を聴講します。					
予習	卒業研究テーマについて、事前検討を行う。				約2時間
復習	卒業研究テーマについて、検討を行う。				約2時間
12. 特定テーマ輪講（3）					
弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。					
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。				約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。				約2時間
13. 会社生活に関する講義					
会社生活に関する講義を行い、卒業後の進路についての理解を深めます。					
予習	会社のホームページを参照し、事前知識を習得する。				約2時間
復習	進路について、事後学習することで理解を深める。				約2時間
14. 特定テーマ輪講（4）					
弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。					
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。				約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。				約2時間
15. プログラミング実験（1）					
コンピュータを用いた数値解析について、演習を行い、実践的なPG力を身に着けます。					
予習	数値解析について事前学習を行う。				約2時間
復習	実験結果について、条件を変えて実行し、理解を深める。				約2時間
16. 特定テーマ輪講（5）					
弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。					
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。				約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。				約2時間

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科 目 名 担当教員	研究ゼミナールA（Seminar of Study A） 安藤 淳禎	授業コード	P170111
学修内容				
17. プログラミング実験(2) コンピュータを用いた数値解析について、演習を行い、実践的なPG力を身に着けます。				
予習	数値解析について事前学習を行う。			約2時間
復習	実験結果について、条件を変えて実行し、理解を深める。			約2時間
18. 特定テーマ輪講(6) 弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。				
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。			約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。			約2時間
19. プログラミング実験(3) コンピュータを用いた数値解析について、演習を行い、実践的なPG力を身に着けます。				
予習	数値解析について事前学習を行う。			約2時間
復習	実験結果について、条件を変えて実行し、理解を深める。			約2時間
20. 特定テーマ輪講(7) 弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。				
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。			約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。			約2時間
21. プログラミング実験(4) コンピュータを用いた数値解析について、演習を行い、実践的なPG力を身に着けます。				
予習	数値解析について事前学習を行う。			約2時間
復習	実験結果について、条件を変えて実行し、理解を深める。			約2時間
22. 特定テーマ輪講(8) 弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。				
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。			約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。			約2時間
23. プログラミング実験(5) コンピュータを用いた数値解析について、演習を行い、実践的なPG力を身に着けます。				
予習	数値解析について事前学習を行う。			約2時間
復習	実験結果について、条件を変えて実行し、理解を深める。			約2時間
24. 特定テーマ輪講(9) 弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。				
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。			約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。			約2時間

○授業計画		科 目 名	研究ゼミナールA（Seminar of Study A）	授業コード	P170111
		担当教員	安藤 淳禎		
学修内容					
25. プログラミング実験(6)					
コンピュータを用いた数値解析について、演習を行い、実践的なPG力を身に着けます。					
予習	数値解析について事前学習を行う。				約2時間
復習	実験結果について、条件を変えて実行し、理解を深める。				約2時間
26. 特定テーマ輪講(10)					
弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。					
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。				約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。				約2時間
27. プログラミング実験(7)					
コンピュータを用いた数値解析について、演習を行い、実践的なPG力を身に着けます。					
予習	数値解析について事前学習を行う。				約2時間
復習	実験結果について、条件を変えて実行し、理解を深める。				約2時間
28. 特定テーマ輪講(11)					
弱点テーマ、あるいは、強化学習テーマについて検討し、決定した特定テーマの輪講を行います。					
予習	輪講対象テーマを整理し、必要な情報を収集する。				約2時間
復習	他の学生が発表した輪講テーマについて、見直しを行う。				約2時間
29. 4年生卒研中間発表研究室内発表聴講					
4年生卒研中間発表内容の研究室内発表会を聴講します。					
予習	卒論テーマ内容について事前情報収集を行う。				約2時間
復習	発表結果レビュー内容について、理解を深める。				約2時間
30. スケジュール見直し					
講義開始時に作成した計画の遵守状況をチェックし、見直しを行います。					
予習	最新の計画について事前チェックを行う。				約2時間
復習	見直し後のスケジュールについて、遵守可能かどうか、再度チェックを行う。				約2時間
31. 卒研中間発表会聴講					
中間発表会を聴講し、作成した報告書を提出します。提出時に口頭試問が行われ、試問結果に応じて報告書の修正・訂正を行います。					
予習	報告書として適切に記載されていることを確認する。				約2時間
復習	活動を通して発見した自己を整理し夏季休業期間中の活動準備を行う。				約2時間
32. 卒研中間発表会聴講					
中間発表会を聴講し、先輩方の進路と自分の計画の整合性を確認します。					
予習	報告書を先輩に渡せるように準備する。				約2時間
復習	整合性を確認し、夏季休業期間中の取組みに反映する。				約2時間