

2023年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	卒業研究 (Graduation Thesis)		
ナンバリングコード	P41703	大分類 / 難易度 科目分野	情報メディア学科 専門科目 / 総合レベル ゼミナール
単位数	6	配当学年 / 開講期	4年 / 通年
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	P170309	クラス名	福島研究室
担当教員名	福島 学		
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。社会に出る前の総仕上げの科目であるため、自ら学びスキルとして取り込むという意識をしっかりと持って受講することを勧めます。学修成果は研究室Wiki及びOneDrive経由でフィードバックするので各自活用に努めること。		
教科書	適時指示します		
参考文献及び指定図書	適時指示します		
関連科目	これまで学習してきた事柄の全てが関連科目となります。		

○基本情報	
授業の目的	これまで学んだ事柄をスキルとして社会で活かせるように昇華することを目的とします。社会で活かすには、エビデンスが重要である。ブラックボックスAI(なぜその結果に至ったのかが不明なシステム)はシステム出力を懐疑的にみなければならぬ。これに対してホワイトボックスAI(結果に至るまでを説明可能とするシステム)は今後多くの分野で必要とされると予想されている。これはAIに限らず人の活動でも同様であるが、特にAIシステムの普及において責任を負うシステムに携わるには必須のスキルである。このため、ゼミナールA/Bで学んだ、信頼性のあるエビデンスの出し方を実践的に用いることで社会で活かせるスキルへと昇華する。
授業の概要	これまで学んだことを「社会で活かす」ための方法を見つけ、実践し、確認します。
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	情報工学の技術を活かした社会課題解決への取組みに必要な基礎的スキル(技術修得・展開・論理的思考)を学ぶ。福島は、システム開発系企業で開発業務に従事しており、種々のシステム開発および実稼働経験がある。また、1)人工知能(AI)のシステム開発と応用、2)データサイエンスの実践、3)システム開発と運用、に取り組んでおり、在職中に特許取得という社会的価値の創造に携わっている。

○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できる。		20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。		20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とできる 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, を行っている。記載内容およびコメントにより各自の到達状況を確認すること。	

2023年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科目名 担当教員	卒業研究 (Graduation Thesis) 福島 学	授業コード	P170309
学修内容				
1. 全体説明 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、前期までの振り返りおよび後期の目標を考えます。				
予習	ゼミの成果と就活準備(スキルエビデンス)を用意する			約2時間
復習	志望の方向性と現在の自分の位置付けを確認し目標を定める			約2時間
2. 計画(1) 目標をクリアするための計画を策定します。				
予習	目標と現在位置の相対関係を明文化する			約2時間
復習	計画達成の妥当性を確認する			約2時間
3. 計画(2) 策定した計画を報告する。				
予習	報告準備を行う。			約2時間
復習	指摘事項を計画に反映する。			約2時間
4. ドキュメントコミュニケーション 技術者として必須である技術報告書のリーディングとライティングについて学びます。				
予習	計画を文章化する			約2時間
復習	相互読み合わせを通して自分の計画にフィードバックする			約2時間
5. 計画(3) 計画に、評価方法と成果予測、到達すべきレベルを計画書に組み入れる。				
予習	計画の妥当性を確認する			約2時間
復習	報告の準備を行う			約2時間
6. 計画報告 策定した計画を報告し、機材等での競合がないことや、目標または手段が共通であったり前後関係であったりする計画との連携を考えます。				
予習	計画実施を想定し、計画に抜けが無い確認する。			約2時間
復習	実施準備を整える。			約2時間
7. 実施(1) 計画にしたがって実施します。				
予習	実施計画を十分に確認する。			約2時間
復習	実施結果を計画に記録する。			約2時間
8. 実施(2) 計画にしたがって実施します。				
予習	実施計画を十分に確認する。			約2時間
復習	実施結果を計画に記録する。			約2時間

○授業計画	科目名 担当教員	卒業研究 (Graduation Thesis) 福島 学	授業コード	P170309
学修内容				
9. 実施(3) 計画にしたがって実施します。				
予習	実施計画を十分に確認する。			約2時間
復習	実施結果を計画に記録する。			約2時間
10. 中間報告 計画の進捗として達成率を報告します。得られた結果の信頼性について検証した結果の報告および目標に到達できるかについての判断をそれまでに得られたデータに基づいて報告します。				
予習	計画と実施成果が乖離していないか確認する			約2時間
復習	必要に応じて計画を変更する			約2時間
11. 実施(4) 計画にしたがって実施します。				
予習	実施計画を十分に確認する。			約2時間
復習	実施結果を計画に記録する。			約2時間
12. 実施(5) 計画にしたがって実施します。				
予習	実施計画を十分に確認する。			約2時間
復習	実施結果を計画に記録する。			約2時間
13. 実施(6) 計画にしたがって実施します。				
予習	実施計画を十分に確認する。			約2時間
復習	実施結果を計画に記録する。			約2時間
14. 報告書作成 報告書の様式に従って実施内容の文書化を行います。				
予習	実施成果を計画と照らし合わせて報告書作成の準備を整える			約2時間
復習	指摘事項を反映する。			約2時間
15. 報告書提出 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	口頭試問への準備を行う。			約2時間
復習	指摘事項を反映する。			約2時間
16. 卒業論文最終版提出 進路先に提出するため、提出先にもたらされるソリューションとそのニーズが適切に記載されているか確認する。				
予習	指摘事項の反映に抜けが無い確認する。			約2時間
復習	目標に到達できたかの確認と次に向けての対策を立てる。			約2時間