

2021 年度 授業計画(シラバス)

学 科	人工知能学科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	実習
科 目 名	課題研究		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	2年		学期及び曜時限	後期	教室名	
担 当 教 員	若林 健一	実務経験とその関連資格	シャープ株式会社にて産業向け・家庭向け機器の企画・開発業務を20年間、新規事業開発を3年担当。講義内容に関わる、企画書、設計書などの技術資料、プレゼンテーションなどを多数行っている。			
《授業科目における学習内容》						
社会に存在する課題やニーズにフォーカスを当て、これまで学習した知識や技術を用いて解決する方法を考え、実際に解決に向けたアクションを起こす。調査からアクションまで一連の過程を経験し、本当に世の中の役に立つモノづくりは何かを考えるきっかけにする。						
《成績評価の方法と基準》						
試験 70% 出席 20% 平常 10%						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
なし(適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)						
《授業外における学習方法》						
課題に対する深い調査・研究が必須となるため、課外でも進んで作業を行うこと						
《履修に当たっての留意点》						
本授業では3年次に行う卒業研究のトレーニングとしての位置づけもあるため、卒業研究を円滑に実施できるよう研究の進め方や進捗の管理などに慣れてほしい。						
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	実習形式	授業を通じての到達目標	社会の課題・ニーズの調査を行い、課題研究のテーマを決定する	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	テーマ決定①			
第2回	実習形式	授業を通じての到達目標	社会の課題・ニーズの調査を行い、課題研究のテーマを決定する	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	テーマ決定②			
第3回	実習形式	授業を通じての到達目標	社会の課題・ニーズの調査を行い、課題研究のテーマを決定する	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	テーマ決定③			
第4回	実習形式	授業を通じての到達目標	社会の課題・ニーズの調査を行い、課題研究のテーマを決定する	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	テーマ決定④			
第5回	実習形式	授業を通じての到達目標	選定したテーマについて、どうすれば解決の糸口が見つかるか思考する	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	課題研究全体のスケジュールリング①			

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	実習形式	授業を通じての到達目標	選定したテーマについて、どうすれば解決の糸口が見つかるか思考する	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	課題研究全体のスケジュールリング②		
第7回	実習形式	授業を通じての到達目標	選定したテーマについて、どうすれば解決の糸口が見つかるか思考する	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	課題研究全体のスケジュールリング③		
第8回	実習形式	授業を通じての到達目標	選定したテーマについて、どうすれば解決の糸口が見つかるか思考する	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	課題研究全体のスケジュールリング④		
第9回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施①		
第10回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施②		
第11回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施③		
第12回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施④		
第13回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑤		
第14回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施、中間発表準備		
第15回	実習形式	授業を通じての到達目標	現時点の研究の進捗を報告する	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	中間発表		

2021 年度 授業計画(シラバス)

学 科	人工知能学科		科 目 区 分	専門分野	授業の方法	実習
科 目 名	課題研究		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	2年		学期及び曜時限	後期	教室名	
担 当 教 員	若林 健一	実務経験とその関連資格	シャープ株式会社にて産業向け・家庭向け機器の企画・開発業務を20年間、新規事業開発を3年担当。講義内容に関わる、企画書、設計書などの技術資料、プレゼンテーションなどを多数行っている。			
《授業科目における学習内容》						
社会に存在する課題やニーズにフォーカスを当て、これまで学習した知識や技術を用いて解決する方法を考え、実際に解決に向けたアクションを起こす。調査からアクションまで一連の過程を経験し、本当に世の中の役に立つモノづくりは何かを考えるきっかけにする。						
《成績評価の方法と基準》						
試験 70% 出席 20% 平常 10%						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
なし(適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)						
《授業外における学習方法》						
課題に対する深い調査・研究が必須となるため、課外でも進んで作業を行うこと						
《履修に当たっての留意点》						
本授業では3年次に行う卒業研究のトレーニングとしての位置づけもあるため、卒業研究を円滑に実施できるよう研究の進め方や進捗の管理などに慣れてほしい。						
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	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑥			
第17回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑦			
第18回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑧			
第19回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑨			
第20回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること	
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑩			

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	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑪		
第22回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑫		
第23回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑬		
第24回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑭		
第25回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑮		
第26回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施⑯		
第27回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	各自・各チームごとに課題研究の作業実施、課題研究発表準備		
第28回	実習形式	授業を通じての到達目標	各自・各チームごとにスケジュールに沿って調査・研究を進める	なし (適宜、図書館やインターネットの文献を参照すること)	課外を有効活用し、調査・研究を進めること
		各コマにおける授業予定	課題研究発表準備		
第29回	実習形式	授業を通じての到達目標	限られた時間で端的かつ明快に研究内容を報告する	他人の発表を聞く用意(ノートなど)	
		各コマにおける授業予定	課題研究発表		
第30回	実習形式	授業を通じての到達目標	限られた時間で端的かつ明快に研究内容を報告する	他人の発表を聞く用意(ノートなど)	
		各コマにおける授業予定	課題研究発表		