

2020 年度 授業計画(シラバス)

学 科	生命工学技術科	科 目 区 分	専門分野	授業の方法	実習
科 目 名	TA実習	必修/選択の別	選択	授業時数(単位数)	120 (4) 時間(単位)
対 象 学 年	ロボット専攻 3年	学期及び曜時限	後期	教室名	
担 当 教 員		実務経験とその関連資格			

《授業科目における学習内容》

1, 2年時に学び得た知識の確認・定着・応用を目的に、1, 2年生の実習準備・サポートを行う。また、下級生に必要な知識を伝えることで、ティーチングの考え方について学習する。

《成績評価の方法と基準》

実習に対する取り組みの姿勢、準備、実験結果等を合わせて総合的に評価を行う

- 1 実験準備・理解:35%
- 2 授業態度・ティーチング態度:35%
- 3 出席点:20% 平常点:10%

《使用教材(教科書)及び参考図書》

必要に応じて実験マニュアルを配布する

《授業外における学習方法》

インターネットや図書室、教科書、ノートによる事前学習

《履修に当たっての留意点》

ティーチングアシスタントとして、実験準備・サポートを行うことにより、自らを振り返り知識技術の定着、コミュニケーションの重要性を理解するよう努めてほしい

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	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもとの確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど	インターネット、図書室、テキスト・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。		
第2回 実習形式	授業を通じての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもとの確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど	インターネット、図書室、テキスト・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。		
第3回 実習形式	授業を通じての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもとの確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど	インターネット、図書室、テキスト・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。		
第4回 実習形式	授業を通じての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもとの確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど	インターネット、図書室、テキスト・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。		
第5回 実習形式	授業を通じての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもとの確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど	インターネット、図書室、テキスト・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。		

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6回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	
第7回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	
第8回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	
第9回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	
第10回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	
第11回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	
第12回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	
第13回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	
第14回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	
第15回	実習形式	授業を通しての到達目標	作業・実習の目的、全容を把握し、指示のもと的確な作業・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	テキスト・実習マニュアルなど
		各コマにおける授業予定	実習・作業別に手順の確認、手順書の作成、作業準備、理論の学習を行う。	

2020 年度 授業計画(シラバス)

学 科	生命工学技術科	科 目 区 分	専門分野	授業の方法	実習
科 目 名	TA実習	必修/選択の別	選択	授業時数(単位数)	120 (4) 時間(単位)
対 象 学 年	ロボット専攻 3年	学期及び曜時限	後期	教室名	
担 当 教 員		実務経験とその関連資格			

《授業科目における学習内容》

1, 2年時に学び得た知識の確認・定着・応用を目的に、1, 2年生の実習準備・サポートを行う。また、下級生に必要な知識を伝えることで、ティーチングの考え方について学習する。

《成績評価の方法と基準》

実習に対する取り組みの姿勢、準備、実験結果等を合わせて総合的に評価を行う

- 1 実験準備・理解:35%
- 2 授業態度・ティーチング態度:35%
- 3 出席点:20% 平常点:10%

《使用教材(教科書)及び参考図書》

必要に応じて実験マニュアルを配布する

《授業外における学習方法》

インターネットや図書室、教科書、ノートによる事前学習

《履修に当たっての留意点》

ティーチングアシスタントとして、実験準備・サポートを行うことにより、自らを振り返り知識技術の定着、コミュニケーションの重要性を理解するよう努めてほしい

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	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第17回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第18回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第19回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第20回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		

2020 年度 授業計画(シラバス)

学 科	生命工学技術科	科 目 区 分	専門分野	授業の方法	実習
科 目 名	TA実習	必修/選択の別	選択	授業時数(単位数)	120 (4) 時間(単位)
対 象 学 年	ロボット専攻 3年	学期及び曜時限	後期	教室名	
担 当 教 員		実務経験とその関連資格			

《授業科目における学習内容》

1, 2年時に学び得た知識の確認・定着・応用を目的に、1, 2年生の実習準備・サポートを行う。また、下級生に必要な知識を伝えることで、ティーチングの考え方について学習する。

《成績評価の方法と基準》

実習に対する取り組みの姿勢、準備、実験結果等を合わせて総合的に評価を行う

- 1 実験準備・理解:35%
- 2 授業態度・ティーチング態度:35%
- 3 出席点:20% 平常点:10%

《使用教材(教科書)及び参考図書》

必要に応じて実験マニュアルを配布する

《授業外における学習方法》

インターネットや図書室、教科書、ノートによる事前学習

《履修に当たっての留意点》

ティーチングアシスタントとして、実験準備・サポートを行うことにより、自らを振り返り知識技術の定着、コミュニケーションの重要性を理解するよう努めてほしい

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31回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第32回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第33回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第34回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第35回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		

2020 年度 授業計画(シラバス)

学 科	生命工学技術科	科 目 区 分	専門分野	授業の方法	実習
科 目 名	TA実習	必修/選択の別	選択	授業時数(単位数)	120 (4) 時間(単位)
対 象 学 年	ロボット専攻 3年	学期及び曜時限	後期	教室名	
担 当 教 員		実務経験とその関連資格			

《授業科目における学習内容》

1, 2年時に学び得た知識の確認・定着・応用を目的に、1, 2年生の実習準備・サポートを行う。また、下級生に必要な知識を伝えることで、ティーチングの考え方について学習する。

《成績評価の方法と基準》

実習に対する取り組みの姿勢、準備、実験結果等を合わせて総合的に評価を行う

- 1 実験準備・理解:35%
- 2 授業態度・ティーチング態度:35%
- 3 出席点:20% 平常点:10%

《使用教材(教科書)及び参考図書》

必要に応じて実験マニュアルを配布する

《授業外における学習方法》

インターネットや図書室、教科書、ノートによる事前学習

《履修に当たっての留意点》

ティーチングアシスタントとして、実験準備・サポートを行うことにより、自らを振り返り知識技術の定着、コミュニケーションの重要性を理解するよう努めてほしい

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46回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第47回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第48回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第49回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		
第50回 実習形式	授業を通じての到達目標	実験の目的、全容を把握し、指示のもとの確な実験準備・実習サポートを行い、知識・技術の定着、コミュニケーション能力の向上ができる	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・ノートを利用した事前学習
	各コマにおける授業予定	実習・実験別に実験マニュアルの確認、プロトコールの作成、実験準備、予備実験、実験結果のまとめ、理論の学習を行う。		

