

## 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)	240 (8) 時間(単位)
対 象 学 年	バイオサイエンス専攻 3年		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員		実務経験と その関連資格				
<b>《授業科目における学習内容》</b>						
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。						
<b>《成績評価の方法と基準》</b>						
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%						
<b>《使用教材(教科書)及び参考図書》</b>						
必要に応じて実験マニュアルを配布する						
<b>《授業外における学習方法》</b>						
インターネットや図書室、教科書、ノートによる事前学習						
<b>《履修に当たっての留意点》</b>						
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	実験の目的、全容を把握し、指示のもと的確な実験準備・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2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、指示のもと的確な実験準備・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3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、指示のもと的確な実験準備・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4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、指示のもと的確な実験準備・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5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、指示のもと的確な実験準備・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)	240 (8) 時間(単位)
対 象 学 年	バイオサイエンス専攻 3年		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員		実務経験と その関連資格				
<b>《授業科目における学習内容》</b>						
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。						
<b>《成績評価の方法と基準》</b>						
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%						
<b>《使用教材(教科書)及び参考図書》</b>						
必要に応じて実験マニュアルを配布する						
<b>《授業外における学習方法》</b>						
インターネットや図書室、教科書、ノートによる事前学習						
<b>《履修に当たっての留意点》</b>						
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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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)	240 (8) 時間(単位)
対 象 学 年	バイオサイエンス専攻 3年		学期及び曜時限	前期	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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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)	240 (8) 時間(単位)
対 象 学 年	バイオサイエンス専攻 3年		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員		実務経験と その関連資格				
<b>《授業科目における学習内容》</b>						
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。						
<b>《成績評価の方法と基準》</b>						
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%						
<b>《使用教材(教科書)及び参考図書》</b>						
必要に応じて実験マニュアルを配布する						
<b>《授業外における学習方法》</b>						
インターネットや図書室、教科書、ノートによる事前学習						
<b>《履修に当たっての留意点》</b>						
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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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、指示のもと的確な実験準備・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)	240 (8) 時間(単位)
対 象 学 年	バイオサイエンス専攻 3年		学期及び曜時限	前期	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 61 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、指示のもと的確な実験準備・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 62 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、指示のもと的確な実験準備・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 63 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、指示のもと的確な実験準備・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 64 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、指示のもと的確な実験準備・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 65 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、指示のもと的確な実験準備・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)	240 (8) 時間(単位)
対 象 学 年	バイオサイエンス専攻 3年		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員		実務経験と その関連資格				
<b>《授業科目における学習内容》</b>						
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。						
<b>《成績評価の方法と基準》</b>						
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%						
<b>《使用教材(教科書)及び参考図書》</b>						
必要に応じて実験マニュアルを配布する						
<b>《授業外における学習方法》</b>						
インターネットや図書室、教科書、ノートによる事前学習						
<b>《履修に当たっての留意点》</b>						
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76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、指示のもと的確な実験準備・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77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、指示のもと的確な実験準備・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78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、指示のもと的確な実験準備・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79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、指示のもと的確な実験準備・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80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、指示のもと的確な実験準備・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)	240 (8) 時間(単位)
対 象 学 年	バイオサイエンス専攻 3年		学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員		実務経験と その関連資格				
<p>《授業科目における学習内容》</p> <p>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。</p>						
<p>《成績評価の方法と基準》</p> <p>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</p> <p>1 実験準備・理解:35%</p> <p>2 授業態度・ティーチング態度:35%</p> <p>3 出席点:20% 平常点:10%</p>						
<p>《使用教材(教科書)及び参考図書》</p> <p>必要に応じて実験マニュアルを配布する</p>						
<p>《授業外における学習方法》</p> <p>インターネットや図書室、教科書、ノートによる事前学習</p>						
<p>《履修に当たっての留意点》</p> <p>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</p>						
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 91 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、指示のもと的確な実験準備・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 92 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、指示のもと的確な実験準備・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 93 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、指示のもと的確な実験準備・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 94 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、指示のもと的確な実験準備・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 95 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、指示のもと的確な実験準備・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)	240 (8) 時間(単位)
対 象 学 年	バイオサイエンス専攻 3年		学期及び曜時限	前期	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 106 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、指示のもと的確な実験準備・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 107 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、指示のもと的確な実験準備・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 108 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、指示のもと的確な実験準備・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 109 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、指示のもと的確な実験準備・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 110 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、指示のもと的確な実験準備・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。			

