

工学部 履修モデル

想定対象学生：電気電子工学コース学生
修得単位合計：20
修了レベル：応用基礎レベル
履修モデルタイトル：電気電子工学におけるデータサイエンス
当該履修モデルを通じて学生に学修させたい内容： ・電気電子工学におけるデータサイエンスの重要性 ・電気電子工学におけるデータ分析に必要な統計、および数理基礎 ・データ分析、装置制御に必要なプログラミング能力 ・IoTの基礎技術

履修学年	科目名	内容番号	単位	修得単位
4年				
3年				
3年				
3年				
2年	データサイエンスⅡ	[オ1]	2	2
2年	プログラミング基礎/電気電子	[オ1][オ2][オ3]	2	2
2年	プログラミング応用A	[オ1][オ2][オ3]	2	2
2年	デジタル電子回路	[オ1]	2	2
1年	データサイエンスⅠ	[オ1]	2	2
1年	微分積分Ⅰ(A)	[オ1]	2	2
1年	微分積分Ⅱ	[オ1]	2	2
1年	線形代数Ⅰ(B)	[オ1]	2	2
1年	応用情報処理	[1][2][3][5][オ2][オ3]	2	2

想定対象学生：知能情報工学コース学生
修得単位合計：20
修了レベル：応用基礎レベル
履修モデルタイトル：データサイエンス・AIの基礎
当該履修モデルを通じて学生に学修させたい内容： ・データの収集や利活用の方法 ・データを扱うための数理 ・データサイエンス・AIの周辺技術

履修学年	科目名	内容番号	単位	修得単位
4年				
3年	計算機アーキテクチャ	[オ1]	2	2
3年	情報ネットワーク	[オ1]	2	2
3年	知能情報工学実験C	[5][オ1][オ6]	2	2
2年				
2年	情報倫理	[4]	2	2
2年	人工知能	[オ1]	2	2
2年	ヒューマンコンピュータインタラクション	[2][3]	2	2
1年				
1年				
1年	線形代数Ⅱ	[オ1]	2	2
1年	データサイエンスⅠ	[オ1]	2	2
1年	応用情報処理	[1][2][3][5][オ2][オ3]	2	2

想定対象学生：機械工学コース学生
修得単位合計：16
修了レベル：応用基礎レベル
履修モデルタイトル：機械工学エンジニアのためのデータサイエンス
当該履修モデルを通じて学生に学修させたい内容： ・数理解析とプログラミング ・データ整理と統計 ・CAE解析のための基礎知識

履修学年	科目名	内容番号	単位	修得単位
4年				
3年				
3年	計測工学	[オ1]	2	2
3年	計測センサ工学	[5][オ1][オ3]	2	2
2年				
2年	工業数学B	[オ1][オ4]	2	2
2年	プログラミング基礎/機械	[オ1][オ2][オ3]	2	2
2年	数値解析	[オ1][オ2]	2	2
1年				
1年				
1年				
1年	微分積分Ⅰ(B)	[オ1]	2	2
1年	応用情報処理	[1][2][3][5][オ2][オ3]	2	2

必修 「情報処理」 内容番号:[1][2][3][4][5][オ1][オ3][オ7] 単位:2

想定対象学生：生命工学コース学生
修得単位合計：16
修了レベル：応用基礎レベル
履修モデルタイトル：生命工学のための数理・データサイエンス入門
当該履修モデルを通じて学生に学修させたい内容： ・生命工学におけるデータサイエンスの重要性 ・生命工学におけるデータ収集・整理・活用方法 ・生命工学におけるデータ分析に必要な統計および数理基礎

履修学年	科目名	内容番号	単位	修得単位
4年				
3年	生命工学実験Ⅲ	[オ7][オ8]	2	2
3年	バイオインフォマティクス	[5][オ7][オ8]	2	4
3年	システム工学	[オ1]	2	
3年	生体計測工学	[オ9]	2	
2年	データ解析概論	[5][オ1]	2	
2年	プログラミング基礎／生命	[オ3][オ7]	2	2
1年	微分積分Ⅰ(A)	[オ1]	2	2
1年	線形代数Ⅰ(A)	[オ1]	2	2
1年	脳科学入門	[1][オ9]	2	2
1年	応用情報処理	[1][2][3][5][オ2][オ3]	2	

必修 「情報処理」 内容番号:[1][2][3][4][5][オ1][オ3][オ7] 単位:2

想定対象学生：応用化学コース学生
修得単位合計：16
修了レベル：応用基礎レベル
履修モデルタイトル：応用化学のためのデータサイエンス
当該履修モデルを通じて学生に学修させたい内容： ・化学分析のために必要なデータ処理の方法 ・化学の理解のためのデータの利活用の重要性

履修学年	科目名	内容番号	単位	修得単位
4年				
3年				
3年				
3年				
2年	プログラミング基礎／応用化学	[オ3][オ7]	2	2
2年	工学基礎実験	[5][オ7]	1	1
2年	応用数学	[5][オ1]	2	2
1年	線形代数Ⅰ(A)	[オ1]	2	2
1年	微分積分Ⅰ(A)	[オ1]	2	2
1年	微分積分演習	[オ1][オ2][オ3][オ6]	1	1
1年	微分積分Ⅱ	[オ1]	2	2
1年	応用情報処理	[1][2][3][5][オ2][オ3]	2	2