

都市デザイン学部 履修モデル

想定対象学生：地球システム科学科
修得単位合計：30
修了レベル：レベル2
履修モデルタイトル：地球システム科学とデータサイエンス
当該履修モデルを通じて学生に学修させたい内容： ・数学の基礎と地球システム科学への応用 ・データ分析手法の修得 ・データサイエンスによる社会課題の解決

履修学年	科目名	内容番号	単位	修得単位
3年	データエンジニアリング基礎	[1][5] [オ1][オ2][オ3]	1	1
3年	人工知能基礎	[オ7][オ8][オ9]	1	1
2年	データサイエンスII/多変量解析	[3][5][オ1][オ7][オ8]	2	2
2年	地球情報学	[2][3][オ6]	2	2
2年	海洋物理学	[2][オ1]	2	2
2年	気象学	[オ9]	2	2
2年	雪氷学	[オ4]	2	2
2年	地殻物理学	[オ9]	2	2
2年	地球電磁気学	[オ4][オ8]	2	2
2年	地球内部物理学	[オ7]	2	2
1年	データサイエンスI/確率統計	[5][オ1]	2	2
1年	線形代数	[オ1][オ7]	2	2
1年	微分積分	[オ1]	2	2
1年	力学	[オ1]	2	2
1年	「教養教育科目から2単位」		単位:2	

想定対象学生：都市・交通デザイン学科
修得単位合計：46
修了レベル：レベル2
履修モデルタイトル：都市・交通課題を解決す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： ・動態シミュレーションのために必要なデータ収集方法や分析手法 ・都市・交通に関する課題解決のためのデータ処理モデルの設計手法 ・社会モデリング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
3年	データエンジニアリング基礎	[1][5] [オ1][オ2][オ3]	1	1
3年	人工知能基礎	[オ7][オ8][オ9]	1	1
3年	防災と情報	[2][3][オ9]	2	2
3年	構造・材料実験	[5][オ4]	2	2
3年	地盤・水理実験	[5][オ4][オ7]	2	2
3年	都市・交通情報通信	[1][2][3][オ6]	1	1
3年	土木情報学	[1][2][3][オ6]	1	1
2年	データサイエンスII/多変量解析	[3][5][オ1][オ7][オ8]	2	2
2年	計算機工学基礎	[オ2][オ3]	2	2
2年	プログラミング演習(C言語)	[オ2][オ3]	1	1
2年	プログラミング演習(Python)	[オ2][オ3]	1	1
2年	構造力学基礎	[オ9]	2	2
2年	水理・水工学基礎	[オ9]	2	2
2年	測量学及び実習	[3][5][オ1]	2	2
2年	地盤工学基礎	[オ9]	2	2
2年	都市と交通の基礎理論	[3][5][オ1][オ4]	2	2
2年	応用数学	[オ1]	2	2
2年	構造力学の応用と橋梁・耐震	[オ9]	2	2
1年	データサイエンスI/確率統計	[5][オ1]	2	2
1年	線形代数I	[オ2]	2	2
1年	線形代数II	[オ1]	2	2
1年	微分積分I	[オ1]	2	2
1年	微分積分II	[オ1]	2	2
1年	力学	[オ9]	2	2
1年	「教養教育科目から2単位」		単位:2	

想定対象学生：材料デザイン工学科
修得単位合計：22
修了レベル：レベル2
履修モデルタイトル：材料デザイン工学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： ・材料の構造・機能・性質の分析に必要なデータ収集・解析方法 ・材料プロセスの分析に必要なデータの収集・解析方法 ・材料の設計・利用に必要なデータの収集・解析方法

履修学年	科目名	内容番号	単位	修得単位
3年	データエンジニアリング基礎	[1][5] [オ1][オ2][オ3]	1	1
3年	人工知能基礎	[オ7][オ8][オ9]	1	1
3年	材料デザイン工学実験A	[オ7]	1	1
3年	材料デザイン工学実験B	[オ7]	1	1
3年	材料デザイン工学実験C	[オ7]	1	1
3年	材料デザイン工学実験D	[オ7]	1	1
2年	計算材料学II	[オ1][オ3][オ4]	2	2
2年	データサイエンスII/多変量解析	[3][5] [オ1][オ7][オ8]	2	2
1年	線形代数I	[オ1]	2	2
1年	微分積分	[オ9]	2	2
1年	データサイエンスI/確率統計	[5][オ1]	2	2
1年	力学	[オ9]	2	2
1年	「教養教育科目から2単位」		単位: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