

システム創成学科（環境・エネルギーシステム(E & E)）（2023年度進学生用）

◎：必修 ○：限定選択 ※：標準選択			2年	3年	4年
科目番号	科目名	単位数			
C02141L1	数理手法I	2	○		
SA2101S1	数理演習 1 A	2	○		
SI2501L1	環境・エネルギー概論	2	○		
SI2503L1	環境・エネルギー材料科学概論	2	○		
SI2504L1	地球科学	2	○		
SI2701L1	安全学基礎	2	○		
SI2900S1	動機付けプロジェクト	2.5	◎		
SI2b11L1	材料力学 1	1	○		
SI2b12L1	材料力学 2	1	○		
SI2b21L1	流体力学 1	1	○		
SI2b22L1	流体力学 2	1	○		
SI2d01S1	プログラミング基礎	2	○		
SA2t04S1	力学演習 1 A	1	○		
SA2t05S1	力学演習 2 A	1	○		
SI2w01L1	システム創成学基礎	2	○		
SI2w53L1	社会システム工学基礎	2	○		
SI2w54L1	知識と知能	2	○		
C04430L1	職業指導	2		※	※
C04431L1	アントレプレナーシップI	1		※	※
C04432L1	アントレプレナーシップII	1		※	※
C04500L1	エネルギーと社会	2		※	※
C04510L1	生態学・生態工学	2		※	
C04810P1	工学とデザイン	2		※	※
C03g01P2～C03g29P2	創造的ものづくりプロジェクト IA～IT, I	2		※	※
C03g31P2～C03g59P2	創造的ものづくりプロジェクト IIA～IIT, II	2		※	※
C04g61P2～C04g89P2	創造的ものづくりプロジェクト IIIA～IIIT, III	2		※	※
C04931L1	次世代サイバーインフラ論	2			※
C04951L1	先端技術と社会特別講義I	2		※	※
C04952L1	先端技術と社会特別講義II	2		※	※
C04d10L1	スパコンプログラミング	2		※	※
C04d11L1					
PE3809L1	人工物工学	2		※	
SI3201L1	電磁エネルギー基礎	4	○		
SI3202L1	応用のための物理 I（古典論）	1		○	
SI3206L1	応用のための物理 II（統計力学、プラズマ）	1		○	
SI3401L1	システム創成倫理	1		※	
SI3402L1	経済学基礎	2		○	
SI3505L1	環境調和論	2		※	
SI3506L1	環境・エネルギーの化学 1	1		○	
SI3507L1	環境・エネルギーの化学 2	1		○	
SI3508L1	地球科学 2	2		○	
SI3509L1	環境問題総論	1		※	
SI3602L1	システム制御工学	2		○	
SI3708L1	システム工学基礎	2		○	
SI3711L1	数理計画と最適化 1	2		○	
SI3801L1	設計学基礎	2		○	
SI3954Z9	海外インターンシップ	1		※	
SI3961L1	環境・エネルギープロジェクト	2		○	
SI3962L1	環境・エネルギープロジェクト 2	1		○	
SI3981P9	原子炉・ビーム実習	2		※	
SI3b13L1	材料力学 3	2		○	
SI3b15L1	有限要素法と構造解析	1		※	
SI3b41L3	伝熱・熱力学 (Heat Transfer)	2		○	

◎：必修 ○：限定選択 ※：標準選択			3年	4年
科目番号	科目名	単位数		
SI3b51L1	機械材料学	2	○	
SI3n01L1	原子力エネルギー工学	2	※	
SI3n02L1	核融合プラズマ科学	1	※	
SI3n05L1	放射線と環境	2	○	
SI3r01L1	流体エネルギー資源の形成と開発	2	○	
SI3r03L1	地圏開発工学概論	1	※	
SI3r04L1	海洋開発工学	2	※	
SI3r13L1	マイニングエンジニアリング	1	※	
SI3r21L1	プロセッシングエンジニアリング	2	※	
SI3w11L1	環境・エネルギー流体力学 1	1	○	
SI3w12L1	環境・エネルギー流体力学 2	1	○	
SI3w22L1	地球惑星システム工学	2	※	
SI3w31L1	エネルギー・資源政策論	1	※	
SI3w32L1	環境政策論	1	※	
SI3w52L1	社会のための技術	2	○	
SI3w55L1	環境システム論	2	○	
SA3102S1	数理演習 2 A	1	○	
SA3103S1	数理演習 3 A	1	○	
SA3911S1	基礎プロジェクト A	2.5	◎	
SA3921S1	応用プロジェクト A	2.5	◎	
SA3951Z9	夏季インターンシップ A	1	※	
SA3d21S1	プログラミング応用 IA	1	○	
SA3d31S1	プログラミング応用 IIA	1	○	
SA3t01S1	流体力学演習 A 1	1	○	
SA3t02S1	流体力学演習 A 2	1	○	
C04147L1	数理手法VII	2		※
C04411L1	経済工学I	2		※
C04412L1	経済工学II	2		※
PE3f00L1	生体・生命概論	2		※
SI4502L3	Advanced Environment & Energy	2		※
SI4971Z9	環境・エネルギー研修	1		※
SI4m01L1	海中工学	2		※
SI4n03L1	核融合工学・炉設計	1		※
SI4n04L3	エネルギービーム応用工学 (Energy Beam Applications and Quantum/Relativistic Mechanics)	2		※
SI4n06L3	Nuclear Reactor Engineering	2		※
SI4w56L1	エネルギー・環境経済システム	2		○
SA4931S1	領域プロジェクト 1 A	2.5		◎
SA4941T9	環境・エネルギー卒業研究	10		◎
C04004S2	アカデミック・ライティング (水曜開講)	1		○
C04006S2	アカデミック・プレゼンテーション (水曜開講)	1		○
C03007S2	Workshop towards communicating engineers (月曜開講)	1		○

卒業に必要な履修単位数

必修科目 20単位

限定選択科目 40単位以上

必修科目、限定選択科目、標準選択科目及び選択科目の単位数と合わせて90単位に達するまでの単位

\* E & E コースの科目配当表中、科目番号の先頭が「SA」と表記されている科目については、S DMコース・P S I コースの学生は履修できない。

システム創成学科（システムデザイン&マネジメント(SDM)）（2023年度進学生用）

◎：必修 ○：限定選択 ※：標準選択			2年	3年	4年	◎：必修 ○：限定選択 ※：標準選択			3年	4年
科目番号	科目名	単位数				科目番号	科目名	単位数		
C02141L1	数理手法I	2	○			SI3d06S1	先端コンピューティング	4	○	
SB2101S1	数理演習 1 B	2	○			SI3d09L1	金融市場の数理	1	○	
SI2501L1	環境・エネルギー概論	2	○			SI3d10L1	金融レジリエンス情報学	1	○	
SI2503L1	環境・エネルギー材料科学概論	2	○			SI3d11L1	マルチエージェントシステム	2	○	
SI2701L1	安全学基礎	2	○			SI3d19L1	量子コンピューティング	1	※	
SI2900S1	動機付けプロジェクト	2.5	◎			SI3n05L1	放射線と環境	2	○	
SI2b11L1	材料力学 1	1	○			SI3w52L1	社会のための技術	2	○	
SI2b12L1	材料力学 2	1	○			SI3w57L1	レジリエンスコロキウム	2	○	
SI2b21L1	流体力学 1	1	○			SI3w58L1	生命知コロキウム	2	○	
SI2b22L1	流体力学 2	1	○			SI3w59L1	災害シミュレーション工学	2	○	
SI2d01S1	プログラミング基礎	2	○			SI3w70L1	第一原理シミュレーション技法	1	※	
SI2d08L1	データ指向モデリング	2	○			SB3020L3	コミュニケーション技法 B	2	○	
SI2e01L1	物性学基礎	2	○			SB3102S1	数理演習 2 B	1	○	
SI2w01L1	システム創成学基礎	2	○			SB3103S1	数理演習 3 B	1	○	
SI2w53L1	社会システム工学基礎	2	○			SB3911S1	基礎プロジェクト B	2.5	◎	
SI2w54L1	知識と知能	2	○			SB3921S1	応用プロジェクト B	2.5	◎	
PE3809L1	人工物工学	2		※		SB3952Z9	インターンシップB1	1	※	
C04430L1	職業指導	2		※	※	SB3953Z9	インターンシップB2	2	※	
C04431L1	アントレプレナーシップI	1		※	※	SB3962S1	システムデザイン&マネジメント特別プロジェクト1	1	○	
C04432L1	アントレプレナーシップII	1		※	※	SB3963S1	システムデザイン&マネジメント特別プロジェクト2	2	○	
C04500L1	エネルギーと社会	2		※	※	SB3d21S1	プログラミング応用IB	1	○	
C04810P1	工学とデザイン	2		※	※	SB3d31S1	プログラミング応用IIB	1	○	
C03g01P2～C03g29P2	創造的ものづくりプロジェクト IA～IT, I	2		※	※	SB3t03S1	流体力学演習 B	2	○	
C03g31P2～C03g59P2	創造的ものづくりプロジェクト IIA～IIT, II	2		※	※	C04147L1	数理手法VII	2		※
C04g61P2～C04g89P2	創造的ものづくりプロジェクト IIIA～IIIT, III	2		※	※	C04411L1	経済工学I	2		※
C04931L1	次世代サイバーインフラ論	2		※		C04412L1	経済工学II	2		※
C04951L1	先端技術と社会特別講義I	2		※	※	SI4702L1	ヒューマンモデリング	2		○
C04952L1	先端技術と社会特別講義II	2		※	※	SI4704L1	ライフサイクルの科学	2		○
C04d10L1	スパコンプログラミング	2		※	※	SI4d20L1	データ市場	2		○
SI3201L1	電磁エネルギー基礎	4		※		SI4f01L1	脳神経科学	1		※
SI3211L1	量子力学	2		※		SI4n03L1	核融合工学・炉設計	1		※
SI3401L1	システム創成倫理	1		※		SI4n04L3	エネルギービーム応用工学 (Energy Beam Applications and Quantum/Relativistic Mechanics)	2		※
SI3402L1	経済学基礎	2		○		SB4931S1	領域プロジェクト 1 B	2.5		◎
SI3601L1	計測工学	2		○		SB4941T9	システムデザイン&マネジメント卒業研究	10		◎
SI3602L1	システム制御工学	2		○		C04004S2	アカデミック・ライティング (水曜開講)	1		○
SI3703L1	システム設計科学	2		○		C04006S2	アカデミック・プレゼンテーション (水曜開講)	1		○
SI3708L1	システム工学基礎	2		○		C03008S2	Workshop towards communicating engineers (水曜開講)	1		○
SI3711L1	数理計画と最適化 1	2		○						
SI3801L1	設計学基礎	2		○						
SI3803L1	形状モデリングと可視化	1		※						
SI3954Z9	海外インターンシップ	1		※						
SI3981P9	原子炉・ビーム実習	2		※						
SI3b13L1	材料力学 3	2		○						
SI3b15L1	有限要素法と構造解析	1		○						
SI3b51L1	機械材料学	2		○						
SI3d02L1	サイエンティフィックビジュアライゼーション	1		※						
SI3d05L1	微分方程式の解法と可視化	4		○						

備考

卒業に必要な履修単位数

必修科目 20単位

限定選択科目 40単位以上

必修科目、限定選択科目、標準選択科目及び選択科目の単位数と合わせて90単位に達するまでの単位

\* SDMコースの科目配当表中、科目番号の先頭が「SB」と表記されている科目については、E&Eコース・PSIコースの学生は履修できない。

\* 「金融レジリエンス情報学」については、大学院との共通講義であり、大学院に進学した際に対応した講義を重複履修することは認めていない。

システム創成学科 (知能社会システム(P S I)) (2023年度進学生用)

◎: 必修 ○: 限定選択 ※: 標準選択			2年	3年	4年
科目番号	科目名	単位数			
C02141L1	数理手法I	2	○		
SC2101S1	数理演習 1 C	2	○		
SI2501L1	環境・エネルギー概論	2	○		
SI2701L1	安全学基礎	2	○		
SI2900S1	動機付けプロジェクト	2.5	◎		
SI2b11L1	材料力学 1	1	○		
SI2b12L1	材料力学 2	1	○		
SI2b21L1	流体力学 1	1	○		
SI2b22L1	流体力学 2	1	○		
SI2d01S1	プログラミング基礎	2	○		
SI2d08L1	データ指向モデリング	2	○		
SC2t04S1	力学演習 1 C	1	○		
SC2t05S1	力学演習 2 C	1	○		
SI2w01L1	システム創成学基礎	2	○		
SI2w53L1	社会システム工学基礎	2	○		
SI2w54L1	知識と知能	2	○		
SI2w60L1	社会システムと産業	2	○		
SI2z02L1	ビジネス入門	4	○		
C03970L1	技術プロジェクトマネジメント	2		○	
C04400L1	特許法	1		※	※
C04430L1	職業指導	2		※	※
C04431L1	アントレプレナーシップI	1		※	※
C04432L1	アントレプレナーシップII	1		※	※
C04500L1	エネルギーと社会	2		※	※
C04810P1	工学とデザイン	2		※	※
C03g01P2~C03g29P2	創造的ものづくりプロジェクト IA~IT, I	2		※	※
C03g31P2~C03g59P2	創造的ものづくりプロジェクト IIA~IIT, II	2		※	※
C04g61P2~C04g89P2	創造的ものづくりプロジェクト IIIA~IIIT, III	2		※	※
C04931L1	次世代サイバーインフラ論	2		※	
C04951L1	先端技術と社会特別講義I	2		※	※
C04952L1	先端技術と社会特別講義II	2		※	※
C04d10L1	スパコンプログラミング	2		※	※
C04d11L1					
PE3809L1	人工物工学	2		※	
SI3401L1	システム創成倫理	1		※	
SI3402L1	経済学基礎	2		○	
SI3602L1	システム制御工学	2		○	
SI3705L1	信頼性工学	2		○	
SI3706L1	プロジェクトリスクマネジメント	2		○	
SI3707S1	社会システム工学応用	2		※	
SI3708L1	システム工学基礎	2		○	
SI3709L1	ライフサイクル工学	2		※	
SI3711L1	数理計画と最適化 1	2		○	
SI3712L1	数理計画と最適化 2	2		※	

◎: 必修 ○: 限定選択 ※: 標準選択			3年	4年
科目番号	科目名	単位数		
SI3801L1	設計学基礎	2	○	
SI3954Z9	海外インターンシップ	1	※	
SI3b13L1	材料力学 3	2	○	
SI3b15L1	有限要素法と構造解析	1	※	
SI3b23L1	応用流体力学	2	○	
SI3d11L1	マルチエージェントシステム	2	○	
SI3d13S1	工学シミュレーション	4	○	
SI3d15L1	応用データ解析	2	○	
SI3d21L1	物流・交通システム計画基礎	2	○	
SI3d22L1	物流・交通システム計画応用	2	○	
SI3d23L1	情報通信システム創成学	2	○	
SI3w22L1	地球惑星システム工学	2	※	
SI3w31L1	エネルギー・資源政策論	1	※	
SI3w32L1	環境政策論	1	※	
SI3w52L1	社会のための技術	2	○	
SI3w55L1	環境システム論	2	○	
SC3102S1	数理演習 2 C	1	○	
SC3103S1	数理演習 3 C	1	○	
SC3802L1	知能社会システム研修	2	○	
SC3911S1	基礎プロジェクトC	2.5	◎	
SC3921S1	応用プロジェクトC	2.5	◎	
SC3d21S1	プログラミング応用IC	1	○	
SC3d31S1	プログラミング応用IIC	1	○	
SC3d24L1	情報通信システム創成学演習	1	○	
SC3973Z9	国際プロジェクト	1	※	※
C04147L1	数理手法VII	2		※
C04411L1	経済工学I	2		※
C04412L1	経済工学II	2		※
SI4w56L1	エネルギー・環境経済システム	2		○
SC4931S1	領域プロジェクト 1 C	2.5		◎
SC4941T9	知能社会システム卒業研究	10		◎
C04004S2	アカデミック・ライティング (水曜開講)	1		※
C04006S2	アカデミック・プレゼンテーション (水曜開講)	1		※
C03008S2	Workshop towards communicating engineers (水曜開講)	1	※	

備考

卒業に必要な履修単位数

必修科目 20単位

限定選択科目 40単位以上

必修科目、限定選択科目、標準選択科目及び選択科目の単位数と合わせて90単位に達するまでの単位

\* P S I コースの科目配当表中、科目番号の先頭が「SC」と表記されている科目については、E & E コース・S D M コースの学生は履修できない。