

## 資料 18 カリキュラムツリー

# 地球システム科学科 カリキュラム・ツリー

養成する能力

幅広い知識

問題発見・解決力

コミュニケーション能力

社会貢献力

地球システム科学に関する専門的学識

ディプロマポリシー

幅広い知識、自然科学に関する専門的学識、問題発見・解決力、倫理観、責任感をもって社会に貢献する力、様々な人々と協働するコミュニケーション能力をもち、専門的職業人として社会で活躍できる人材

4年次

T4  
T3  
T2  
T1

卒業論文

3年次

T4  
T3  
T2  
T1

専攻セミナー

科学者・技術者倫理と知的財産

地域デザインPBL  
都市ブランドデザイン

気水圏情報処理論

全学横断PBL

データサイエンスⅢ

モビリティデザイン

洋書講読

インタナショナル A or B

地質学

リポート/プレゼンテーション

資源環境科学

野外実習Ⅱ

地球流体力学

環境磁気学

地球物理学実験Ⅱ

岩石・鉱物物理学実験Ⅱ

地質調査法実習

41

2年次

T4  
T3  
T2  
T1

自然災害学

物質科学

インフラ材料

基礎物理学実験

地球計算機実習

物理学序論

デザインプレゼンテーション

科学英語

地球内部地理学 火山学

地球物理学

雪氷学

海洋物理学

地球物理学実験Ⅰ

災害地質学

気象学

野外実習Ⅰ

1年次

T4  
T3  
T2  
T1

人文科学系科目

社会科学系科目

自然科学系科目

医療・健康科学系

総合科目系

外国語系

保険・体育系

情報処理系科目

力学

応用数学

都市デザイン学総論

データサイエンスⅠ

基礎物理学

基礎地球セミナー

地球科学概論

一般地質学

教養科目

専門基礎科目

学部共通科目・専攻科目

教育

赤字：必修

緑字：選択

黒字：自由

下線：学部共通科目

都市デザイン学の基礎

情報処理の基礎

デザイン思考

社会貢献コミュニケーション

流体地球

固体地球

人間活動との関わり

実験・実習

養成する能力

幅広い知識

問題発見・解決力

コミュニケーション能力

社会貢献力

都市と交通に関わる文理両面にわたる専門的学識

ディプロマポリシー

「都市と交通」に関わる文理両面にわたる深い専門的学識を学修した上で、問題発見・解決力、デザイン思考による豊かな想像力、多様な人々とのコミュニケーション力、それらを高いレベルで統合できる能力、及び倫理観・責任感を身に付けて、自然と共生する地域社会や国際社会の持続的発展に貢献し得る人材

4年次

卒業論文

3年次

空

42

空

2年次

空

1年次

空

青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

教養科目  
専門基礎科目

都市デザイン学の基礎

情報処理の基礎  
デザイン思考  
コミュニケーション

都市や交通の計画  
都市の建設や安全・安心

建築

# 材料デザイン工学科 カリキュラム・ツリー

養成する能力

幅広い知識  
問題発見・解決力  
コミュニケーション能力

社会貢献力  
材料デザイン工学に関わる専門的学識

ディプロマポリシー

都市における社会基盤材料をデザインするための教養と専門的知識を修得し、これらを諸課題に応用できる問題解決力、デザイン思考の素養を持ち、自然と共生しながら地域社会や国際社会の持続的発展に貢献し得る人材



4年次

T4 先端材料工学  
T3 材料デザイン工学実験D  
T2 材料デザイン工学実験C  
T1 材料デザイン工学実験B  
材料デザイン工学実験A

金属材料工学  
材料デザイン工学実験D  
材料デザイン工学実験C  
材料デザイン工学実験B  
材料デザイン工学実験A

3年次

T4 地域デザインPBL 都市ブランドデザイン  
T3 全学横断PBL  
T2 インターンシップ A or B  
T1 地域デザインPBL 都市ブランドデザイン

金属材料工学  
材料デザイン工学実験D  
材料デザイン工学実験C  
材料デザイン工学実験B  
材料デザイン工学実験A

2年次

T4 応用数学  
T3 自然災害学  
T2 物質科学 工学概論(金属)  
T1 インフラ材料

金属材料工学  
材料デザイン工学実験D  
材料デザイン工学実験C  
材料デザイン工学実験B  
材料デザイン工学実験A

1年次

T4 人文科学系科目  
T3 社会科学系科目  
T2 自然科学系科目  
T1 医療・健康科学系

金属材料工学  
材料デザイン工学実験D  
材料デザイン工学実験C  
材料デザイン工学実験B  
材料デザイン工学実験A

青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

自然科学の基礎  
都市デザイン学の基礎  
情報処理の基礎  
デザイン思考  
社会貢献コミュニケーション  
材料物性・機能  
材料創製  
インフラ材料  
工学基礎実験  
実験・応用

## 教養科目 専門基礎科目・学部共通科目 専攻科目

## 資料 19 カリキュラムマトリクス

地球システム科学科カリキュラム・マトリックス

科目区分	授業科目名	単位		学年・ターム		ディプロマポリシーに掲げる5つの養成する能力				
		必修	選択	年次	T	幅広い知識	問題発見・解決力	様々な人々と協働するコミュニケーション能力	倫理観・責任感をもって社会に貢献する力	自然科学・科学技術に関する専門的学識
教養教育科目	人文科学系科目	6		1	1-4	◎				
	社会科学系科目	6		1	1-4	◎				
	総合科目	4		1	1-4	◎				
	外国語系科目	4		1	1-4			◎	○	
	保険体育系科目	1		1	1,2	◎				
	情報処理系科目	2		1	1,2	◎	○			
学部共通科目	データサイエンスⅠ/確率統計	2		1	3,4	○	◎			○
	データサイエンスⅡ/多変量解析		2	2	1	○	◎			○
	データサイエンスⅢ/ビッグデータ解析基礎		2	3	1	○	◎			○
	都市デザイン学総論	2		1	3,4	○	◎			
	インフラ材料	2		2	1	○	◎			
	デザイン思考基礎	2		2	2	○	◎			
	物質科学	2		2	2	○	◎			○
	自然災害学	2		2	3	○	◎			○
	デザインプレゼンテーション		2	2	4			◎	○	
	モビリティデザイン		2	3	1	○	◎			
	全学横断PBL		1	3	2	○	◎	○	○	○
	インターンシップA		1	3	2,3	○	○	○	◎	
	インターンシップB		2	3	2,3	○	○	○	◎	
	地域デザインPBL	1		3	3	○	◎	○	○	○
都市ブランドデザイン		2	3	3		◎				
科学者・技術者倫理と知的財産	2		3	4				◎		
自然科学全般を理解するための基礎	微分積分	2		1	1,2	◎	○			
	線形代数	2		1	1,2	◎	○			
	力学	2		1	3,4	◎	○			
	応用数学		2	1	3,4	◎	○			
	物理学序論		2	2	1,2	◎	○			
	基礎物理学実験		1	2	2	◎	○	○		
地球についての幅広い専門的学識	地球科学概論	2		1	1,2		○			◎
	地球科学実験	2		1	3,4		○			◎
	一般地質学	2		1	3,4		○			◎
	岩石・鉱物学	2		2	1		○			◎
	岩石・鉱物学実験		3	3	1,2,3		◎	○		○
	地殻物理学	2		2	1		○			◎
	地球計算機実習		2	2	1,2		◎	○		○
	気象学	2		2	2		○			◎
	地球電磁気学	2		2	3		○			◎
	海洋物理学	2		2	3		○			◎
	堆積学		2	2	3		○			◎
	地質学実験	2		2	3,4		◎	○		○
	地球物理学実験Ⅰ		3	2	3,4		◎	○		○
	地球物理学実験Ⅱ		3	3	1,2,3		◎	○		○
	雪氷学	2		2	4		○			◎
	地球内部物理学	2		2	4		○			◎
	火山学		2	2	4		○			◎
	地球流体力学		2	3	1		○			◎
	気水圏情報処理論		2	3	2		○			◎
	リモートセンシング学		2	3	3		○			◎
地史学		2	3	3		○			◎	
自然と人間活動との関係についての専門的学識	地球情報学	2		2	2		◎			○
	災害地質学		2	2	4				◎	○
	環境磁気学		2	3	1				◎	○
	資源環境科学		2	3	3				◎	○
「地域」の自然	野外実習Ⅰ	2		2	1,2		◎	○		○
	野外実習Ⅱ	2		3	1,2		◎	○		○
	地質調査法実習		3	3	2,3			○	◎	○

問題発見・解決力、コミュニケーション力	基礎地球セミナー	2		1	1,2	○	◎	○		○
	科学英語	2		2	3,4		○	◎		○
	洋書講読	2		3	1		○	◎		○
	専攻セミナー	2		3	4	◎	◎	◎	◎	◎
	卒業論文	12		4	1-4	◎	◎	◎	◎	◎

都市・交通デザイン学科カリキュラム・マトリックス

科目区分	授業科目名	単位			学年・ターム		ディプロマポリシーに掲げる5つの養成する能力				
		必修	選択	自由	年次	T	幅広い知識	問題発見・解決力	様々な人々と協働するコミュニケーション能力	倫理観・責任感をもって社会に貢献する力	「都市と交通」に関わる文理両面にわたる専門的学識
教養教育科目	人文科学系科目	4			1	1-4	◎				
	社会科学系科目	4			1	1-4	◎				
	総合科目系科目	4			1	1-4	◎				
	外国語系科目	4			1	1-4			◎	○	
	保健体育系科目	1			1	1-4	◎				
	情報処理系科目	2			1	1-4	◎	○			
	自由科目	4			1	1-4	◎	○			
学部共通科目	データサイエンスⅠ/確率統計	2			1	3,4	○	◎			
	データサイエンスⅡ/多変量解析	2			2	1	○	◎			
	データサイエンスⅢ/ビッグデータ解析基礎		2		3	1	○	◎			
	都市デザイン学総論	2			1	3,4	○	◎			
	インフラ材料	2			2	1	○	◎			
	物質科学	2			2	2	○	◎			
	自然災害学	2			2	3	○	◎			
	デザイン思考基礎	2			2	2	○	◎			
	デザインプレゼンテーション		2		2	4			◎	○	
	モビリティデザイン		2		3	1	○	◎			
	全学横断PBL		1		3	2	○	◎	○	○	○
	インターンシップA		1		3	2,3	○	○	○	◎	
	インターンシップB		2		3	2,3	○	○	○	◎	
	地域デザインPBL	1			3	3		◎			
	都市ブランドデザイン		2		3	3		◎			
科学者・技術者倫理と知的財産	2			3	4				◎		
自然科学全般を理解するための基礎	微分積分Ⅰ	2			1	1,2	◎	○			
	微分積分Ⅱ		2		1	3,4	◎	○			
	線形代数Ⅰ	2			1	1,2	◎	○			
	線形代数Ⅱ		2		1	3,4	◎	○			
	応用数学		2		2	4	◎	○			
	力学	2			1	1,2	◎	○			
都市・交通デザインに幅広く関係する専門的学識	入門ゼミナール	2			1	1,2		◎			○
	都市と交通を支える建設技術の基礎知識	2			1	1,2		◎			○
	工学概論/土木・建築			2	1	3,4	○	◎			
	プログラミング基礎	2			2	2		◎			○
	プログラミング演習		2		2	4		◎			○
	測量学及び実習	2			2	2		◎			○
	グローバル・エンジニアへのいざない	2			3	3,4		◎			○
	職業指導			2	3	4		◎			○
都市や交通の計画に関する専門的学識	都市・地域創生学		2		2	1					◎
	都市景観デザイン		2		2	4					◎
	都市と交通の基礎理論	2			2	4					◎
	都市デザイン史		2		3	1					◎
	都市と建築の環境学		2		3	3					◎
	都市のライフラインと建築設備		2		3	3					◎
	鉄軌道と道路		2		3	4					◎
	都市・交通情報通信		2		3	4					◎
都市の建設や安全・安心に関する専門的学識	構造力学基礎	2			2	1					◎
	地盤工学基礎	2			2	1					◎
	地球科学概論		2		2	1			◎		○
	水理・水工学基礎	2			2	2					◎
	地球情報学		2		2	2			◎		○
	設計製図Ⅰ	2			2	2		◎			○
	設計製図Ⅱ		2		3	2		◎			○
	構造力学の応用と橋梁・耐震		2		2	3					◎
	地盤工学の応用と建設施工		2		2	3					◎
	水理・水工学の応用と河川・海洋		2		2	4					◎
	構造・材料実験	1			3	1		◎			○
	インフラ設計学		2		3	1		◎			○
	コンクリート構造		2		3	1					◎
	地盤・水理実験	1			3	2		◎			○
	アセットマネジメント		2		3	2				◎	○
防災と情報		2		3	2				◎	○	



	やってみようゼミナールA		1		3	3		◎				○
	やってみようゼミナールB		1		3	4		◎				○
建築に関する専門的 学識を養う	建築と文化		2		1-2-3-4	1,2						◎
	建築計画		2		1-2-3-4	3,4						◎
	建築論		2		1-2-3-4	1,2						◎
	西洋建築史		2		1-2-3-4	3,4						◎
	近・現代建築意匠		2		1-2-3-4	3,4						◎
	日本・東洋建築史		2		1-2-3-4	1,2						◎
	人間工学概論		2		1-2-3-4	1,2						◎
	構造計画		2		1-2-3-4	3,4						◎
	空間デザインA／シェルター		2		2	1,2						◎
	空間デザインC／戸別住宅		2		2	3,4						◎
	空間デザインD／集合住宅		2		3	1,2						◎
	空間デザインE／非木造の特殊建築物		2		3	3,4						◎
	建築製図		2		1-2-3-4	1,2						◎
	建築法規		1		1-2-3-4	2						◎
	住居論		2		1-2-3-4	3,4						◎
	建築生産		2		1-2-3-4	3,4						◎
	まちづくり		2		1-2-3-4	1,2						◎
	人と空間		2		1-2-3-4	1,2						◎
	生活と環境		2		1-2-3-4	1,2						◎
		卒業論文	10			4	1-4	◎	◎	◎	◎	◎

材 料 デ ザ イ ン 工 学 科 カ リ キ ュ ラ ム ・ マ ト リ ッ ク ス

科目区分	授業科目名	単位			学年・ターム		ディプロマポリシーに掲げる5つの養成する能力					
		必修	選択	自由	年次	T	幅広い知識	問題発見・解決力	様々な人々と協働するコミュニケーション能力	倫理観・責任感をもって社会に貢献する力	専門的学識	
教養教育科目	人文科学系科目	4			1	1-4	◎					
	社会科学系科目	4			1	1-4	◎					
	総合科目系科目	4			1	1-4	◎					
	外国語系科目	4			1	1-4			◎	○		
	保健体育系科目	1			1	1-4	◎					
	情報処理系科目	2			1	1-4	◎	○				
	自由科目	4			1	1-4	◎	○				
学部共通科目	データサイエンスⅠ/確率統計	2			1	3,4	○	◎				
	データサイエンスⅡ/多変量解析		2		2	1	○	◎				
	データサイエンスⅢ/ビッグデータ解析基礎		2		3	1	○	◎				
	都市デザイン学総論	2			1	3,4	○	◎				
	デザイン思考基礎	2			2	2	○	◎				
	インフラ材料	2			2	1	○	◎				
	物質科学	2			2	2	○	◎				
	自然災害学	2			2	3	○	◎				
	デザインプレゼンテーション		2		2	4			◎	○		
	モビリティデザイン		2		3	1	○	◎				
	全学横断PBL		1		3	2	○	◎	○	○	○	
	インターンシップA		1		3	2,3	○	○	○	◎		
	インターンシップB		2		3	2,3	○	○	○	◎		
	地域デザインPBL	1			3	3		◎				
	都市ブランドデザイン		2		3	3		◎				
科学者・技術者倫理と知的財産	2			3	4				◎			
自然科学全般を理解するための基礎	入門ゼミナール		2		1	1		◎				
	無機化学		2		1	1		◎				
	微分積分Ⅰ		2		1	1		◎				
	微分積分Ⅱ		2		1	3		◎				
	材料学概論		2		1	2		◎				
	線形代数Ⅰ		2		1	2		◎				
	線形代数Ⅱ		2		1	4		◎				
	力学		2		1	3		◎				
	物理化学Ⅰ		2		1	4		◎				
	工学基礎実験	1			2	1,2		◎				
	電磁気学		2		2	2		◎				
	応用数学		2		2	3		◎				
	応用力	工学概論/金属			2	2	2	○	◎			
		社会人への心構え		2		3	1,2			◎		
先端材料工学			2		3	3,4				◎		
材料デザイン工学実験A		1			3	1-4				◎		
材料デザイン工学実験B		1			3	1-4				◎		
材料デザイン工学実験C		1			3	1-4				◎		
材料デザイン工学実験D		1			3	1-4				◎		
工場実習			1		4	1					◎	
職業指導				2	4	2		◎			○	
材料物性・機能		物理化学Ⅱ		2		2	1					◎
	計算材料学Ⅰ		2		2	2					◎	
	計算材料学Ⅱ		2		2	4					◎	
	固体物性工学序論		2		2	3					◎	
	結晶構造解析学		2		2	3					◎	
	移動現象論Ⅰ		2		2	4					◎	
	移動現象論Ⅱ		2		3	2					◎	
	材料機能工学		2		3	1					◎	
	固体物性工学		2		3	2					◎	
	材料デザイン工学演習B		2		3	2					◎	
	金属電子論		2		3	4					◎	
	相変態序説		2		2	1					◎	
材料力学		2		2	1					◎		

科目	材料創製	材料工学序論Ⅰ		2		2	2							◎	
		材料工学序論Ⅱ		2		2	4								◎
		材料加工Ⅰ		2		2	3								◎
		材料加工Ⅱ		2		3	1								◎
		素形材Ⅰ		2		3	1								◎
		素形材Ⅱ		2		3	3								◎
		材料強度学		2		3	2								◎
		材料デザイン工学演習A		2		3	2								◎
		組織制御工学		2		3	4								◎
	インフラ材料	固体拡散		2		2	1								◎
		鉄鋼材料学		2		2	3								◎
		循環資源材料Ⅰ		2		2	3								◎
		循環資源材料Ⅱ		2		3	1								◎
		環境材料Ⅰ		2		2	4								◎
		環境材料Ⅱ		2		3	2								◎
		溶接冶金学		2		3	1								◎
		非鉄材料学		2		3	2								◎
		構造材料学		2		3	3								◎
		材料デザイン工学演習C		2		3	3								◎
		材料デザイン工学演習D		2		3	4								◎
		補修工学		2		3	4								◎
	研究能力	卒業論文	10			4	1-4		◎	◎	◎		◎		◎
		材料デザイン工学輪読	4			4	1-4		◎	◎	◎		◎		◎

## 資料 20 履修モデル

# 地球システム科学科 履修モデル (地質学・岩石学分野)

養成する能力

幅広い知識

問題発見・解決力

コミュニケーション能力

社会貢献力

地球システム科学に関する専門的学識

ディプロマポリシー

幅広い知識、自然科学に関する専門的学識、問題発見・解決力、倫理観、責任感をもって社会に貢献する力、様々な人々と協働するコミュニケーション能力をもち、専門的職業人として社会で活躍できる人材

4年次

T4  
T3  
T2  
T1

卒業論文

3年次

T4  
T3  
T2  
T1

専攻セミナー

科学者・技術者倫理と知的財産

地域デザインPBL

全学横断PBL

洋書講読

地質調査法実習

岩石・鉱物学実験

野外実習 II

環境磁気学

地球物理学実験 I

野外実習 I

52  
2年次

T4  
T3  
T2  
T1

自然災害学

物質科学

インフラ材料

データサイエンスII

デザイン思考基礎

科学英語

雪水学

海洋物理学

気象学

地球情報学

地球内部地理学  
火山学

地球電磁気学  
堆積学

岩石・鉱物学  
地殻物理学

災害地質学

地球流体力学

環境磁気学

地球物理学実験 I

野外実習 I

1年次

T4  
T3  
T2  
T1

人文科学系科目

社会科学系科目

自然科学系科目

医療・健康科学系

総合科目系

外国語系

保健・体育系

情報処理系科目

物理学序論

力学  
応用数学

都市デザイン学総論

データサイエンスI

基礎地球セミナー  
地球科学概論

微分積分

線形代数

一般地質学

地球科学実験

青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

教養科目

専門基礎科目

都市デザイン学の基礎

情報処理の基礎

デザイン思考

社会貢献  
コミュニケーション

流体地球

固体地球

人間活動との関わり

実験・実習

## 学部共通科目・専攻科目

# 地球システム科学科 履修モデル (固体地球物理学分野)

養成する能力

幅広い知識  
問題発見・解決力

コミュニケーション能力

社会貢献力

地球システム科学に関する専門的学識

ディプロマポリシー

幅広い知識、自然科学に関する専門的学識、問題発見・解決力、倫理観、責任感をもって社会に貢献する力、様々な人々と協働するコミュニケーション能力をもち、専門的職業人として社会で活躍できる人材

4年次

T4  
T3  
T2  
T1

卒業論文

専攻セミナー  
科学者・技術者倫理と知的財産

3年次

T4  
T3  
T2  
T1

地域デザインPBL  
科学横断PBL

インターネットシップA  
地史学  
リポートプレゼンテーション  
資源環境科学  
地球物理学実験II

53

T4  
T3  
T2  
T1

自然災害学  
物質科学  
インフラ材料  
地球計算機実習  
デザイン思考基礎

科学英語  
地球内部地理学  
火山学  
地球電磁気学  
堆積学  
雪氷学  
海洋物理学  
気象学  
地球情報学  
野外実習I

2年次

T4  
T3  
T2  
T1

物理学序論  
力学  
応用数学  
微分積分  
線形代数

人文科学系科目  
社会科学系科目  
自然科学系科目  
医療・健康科学系  
総合科目系  
外国語系  
保健・体育系  
情報処理系科目

1年次

T4  
T3  
T2  
T1

都市デザイン学  
基礎地球セミナー  
地球科学概論

一般地質学  
岩石・鉱物学  
地殻物理学

青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

教養科目  
専門基礎科目  
都市デザイン学の基礎

情報処理の基礎  
デザイン思考  
デザインコミュニケーション  
社会貢献

流体地球  
固体地球  
一般地質学

人間活動との関わり  
実験・実習

学部共通科目・専攻科目

# 地球システム科学科 履修モデル (流体地球物理学分野)

養成する能力

幅広い知識

問題発見・解決力

コミュニケーション能力

社会貢献力

地球システム科学に関する専門的学識

ディプロマポリシー

幅広い知識、自然科学に関する専門的学識、問題発見・解決力、倫理観、責任感をもって社会に貢献する力、様々な人々と協働するコミュニケーション能力をもち、専門的職業人として社会で活躍できる人材

4年次

T4  
T3  
T2  
T1

卒業論文

3年次

T4  
T3  
T2  
T1

専攻セミナー  
科学者・技術者倫理と知的財産

地域デザインPBL  
都市ブランドデザイン

インターンシップA

気水圏情報処理論

全学横断PBL

リポートプレゼンテーション

地球物理学実験II

54  
2年次

T4  
T3  
T2  
T1

自然災害学

物質科学

地球計算機実習

物理学序論

インフラ材料

デザイン思考基礎

科学英語

雪水学

環境磁気学

地球内部地理学  
火山学

地球物理学実験I

野外実習I

1年次

T4  
T3  
T2  
T1

人文科学系科目  
社会科学系科目  
自然科学系科目  
医療・健康科学系

総合科目系  
外国語系  
保健・体育系  
情報処理系科目

力学  
応用数学

都市デザイン学総論

基礎地球セミナー  
地球科学概論

一般地質学

地球物理学実験

青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

教養科目  
専門基礎科目

都市デザイン学の基礎  
情報処理の基礎  
デザイン思考

社会貢献  
コミュニケーション

流体地球  
固体地球

人間活動との関わり  
実験・実習

## 学部共通科目・専攻科目

# 都市・交通デザイン学科 履修モデル (都市・交通・インフラ分野)



「都市と交通」に関わる文理両面にわたる深い専門的学識を学修した上で、問題発見・解決力、デザイン思考による豊かな想像力、多様な人々とのコミュニケーション力、それらを高いレベルで統合できる能力、及び倫理観・責任感を身に付けて、自然と共生する地域社会や国際社会の持続的発展に貢献し得る人材

## 卒業論文

4 年次	T4	プロトタイプ制作 のアイデアを 具現化する	科学者・技術者 倫理と知的財産	鉄道と道路 都市・交通情報通信	やってみようゼミナールB
	T3	地域デザインPBL 都市ブランドデザイン	インターンシップ	都市と建築の環境学 都市のライフワークと建築設備	やってみようゼミナールA
	T2	全学横断PBL		地震・水理実験 防災と情報 アセットマネジメント	
	T1	データサイエンスIII モビリティデザイン		都市デザイン史	構造・材料実験 インフラ設計学 コンクリート構造
55 2 年次	T4	自然災害学 測量学及び実習		都市と交通の基礎理論 都市景観デザイン	水理・水工学の応用と 河川・海洋
	T3	物質科学		設計製図 I 構造力学の応用と橋梁・耐震 地盤工学の応用と建設施工	
	T2	プログラミング基礎 デザイン思考基礎	デザイン思考基礎		水理・水工学基礎 地球情報学
	T1	インフラ材料 データサイエンスII	データサイエンスII	都市・地域創生学	構造力学基礎 地盤工学基礎
1 年次	T4	人文科学系科目 社会科学系科目 自然科学系科目 医療・健康科学系	都市デザイン学総論		
	T3	微分積分II 線形代数II	都市と交通を支える 建設技術の基礎知識 入門ゼミナール		
	T2	微分積分I 線形代数I 力学			
	T1	総合科目系 外国語系 保健・体育系 情報処理科系科目			

青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

教養科目 | 専門基礎科目 | 学部共通科目・専攻科目

都市デザイン学  
の基礎

情報処理の基礎 | デザイン思考 | 社会貢献  
コミュニケーション

都市や交通の計画 | 都市の建設や安全・安心 | 建築



# 都市・交通デザイン学科 履修モデル (海外留学・ボランティア活動等)

養成する能力	幅広い知識	問題発見・解決力	コミュニケーション能力	社会貢献力	都市と交通に関わる文理両面にわたる専門的学識
--------	-------	----------	-------------	-------	------------------------

「都市と交通」に関わる文理両面にわたる深い専門的学識を学修した上で、問題発見・解決力、デザイン思考による豊かな想像力、多様な人々とのコミュニケーション力、それらを高いレベルで統合できる能力、及び倫理観・責任感を身に付けて、自然と共生する地域社会や国際社会の持続的発展に貢献し得る人材

卒業論文

全学横断PBL

地盤・水理実験

## 海外留学・ボランティア活動等

T4	データサイエンスⅢ	モビリティデザイン	都市デザイン史	構造・材料実験 インフラ設計学 コンクリート構造
T3	地域デザインPBL 都市ブランドデザイン	デザインプレゼンテーション	都市と交通の基礎理論 都市景観デザイン	設計製図Ⅰ 構造力学の応用と補強・補修 地盤工学の応用と建設施工
T2	応用数学	デザイン思考基礎	都市・地域創生学	水理・水工学基礎 地球情報学
T1		データサイエンスⅡ		構造力学基礎 地盤工学基礎

56

2年次

T4	自然災害学 測量学及び実習	デザイン思考基礎	都市・地域創生学
T3	物質科学	デザイン思考基礎	
T2	インフラ材料	データサイエンスⅡ	
T1		データサイエンスⅠ	

1年次

T4	人文科学系科目 社会科学系科目 自然科学系科目 医療・健康科学系	都市デザイン学総論	地球科学概論
T3	総合科目系 外国語系 保健・体育系	都市と交通を支える 建設技術の基礎知識 入門ゼミナール	
T2	微分積分Ⅱ 線形代数Ⅱ		
T1	微分積分Ⅰ 線形代数Ⅰ 力学		

教養科目	専門基礎科目	学部共通科目・専攻科目
都市デザイン学 の基礎	情報処理の基礎	社会貢献 コミュニケーション
都市デザイン学	デザイン思考	都市や交通の計画
	デザイン思考	都市の建設や安全・安心
	情報処理の基礎	建築

青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

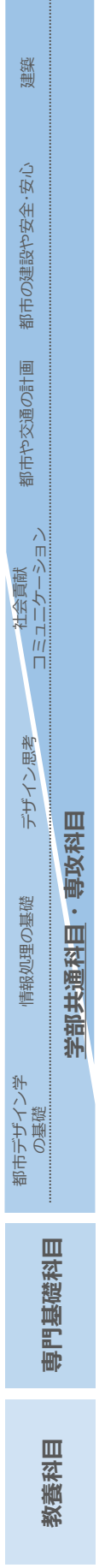
# 都市・交通デザイン学科 履修モデル (都市・建築分野)



「都市と交通」に関わる文理両面にわたる深い専門的学識を学修した上で、問題発見・解決力、デザイン思考による豊かな想像力、多様な人々とのコミュニケーション力、それらを高いレベルで統合できる能力、及び倫理観・責任感を身に付けて、自然と共生する地域社会や国際社会の持続的発展に貢献し得る人材

## 卒業論文

4 年次	T4	空 画 非 建 造 建 物 の 特 殊 E	西 洋 建 築 史	や っ て み よ う ゼ ミ ナ ル B	科 学 者 ・ 技 術 者 の 倫 理 と 知 的 財 産	空 画 非 建 造 建 物 の 特 殊 E	西 洋 建 築 史
	T3	空 間 デ ザ イ ン シ ェ ル タ ン A	建 築 計 画	や っ て み よ う ゼ ミ ナ ル A	イ ン タ ー ナ ッ ト B	空 間 デ ザ イ ン シ ェ ル タ ン A	建 築 計 画
	T2	空 間 デ ザ イ ン シ ェ ル タ ン D	建 築 生 産	地 震 ・ 水 理 実 験 防 災 と 情 報 ア セ ッ ト マ ネ ジ メ ン ト	地 域 デ ザ イ ン P B L 都 市 プ ラ ン ド デ ザ イ ン	都 市 と 建 築 の 景 観 学 都 市 の ア イ ワ ケ と 建 築 設 備	建 築 生 産
	T1	空 間 デ ザ イ ン シ ェ ル タ ン A	住 居 論 ま ち づ く り 生 活 と 景 観	構 造 ・ 材 料 実 験 イ ン フ ラ デ ザ イ ン コ ン ク リ エ ン ト 構 造	都 市 デ ザ イ ン 史	都 市 と 建 築 の 景 観 学 都 市 の ア イ ワ ケ と 建 築 設 備	住 居 論 ま ち づ く り 生 活 と 景 観
57 2 年次	T4	自 然 災 害 学 測 量 学 及 び 実 習	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	デ ザ イ ン レ ベ ル デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	自 然 災 害 学 測 量 学 及 び 実 習	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン
	T3	物 質 科 学	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	デ ザ イ ン レ ベ ル デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	物 質 科 学	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン
	T2	イ ン フ ラ 材 料	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	デ ザ イ ン レ ベ ル デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	イ ン フ ラ 材 料	イ ン フ ラ 材 料
	T1	都 市 デ ザ イ ン 学 総 論 都 市 と 交 通 を 支 え る 建 設 技 術 の 基 礎 知 識 入 門 ゼ ミ ナ ル	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	デ ザ イ ン レ ベ ル デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	都 市 デ ザ イ ン 学 総 論 都 市 と 交 通 を 支 え る 建 設 技 術 の 基 礎 知 識 入 門 ゼ ミ ナ ル	都 市 デ ザ イ ン 学 総 論 都 市 と 交 通 を 支 え る 建 設 技 術 の 基 礎 知 識 入 門 ゼ ミ ナ ル
1 年次	T4	人 文 科 学 系 科 目 社 会 科 学 系 科 目 自 然 科 学 系 科 目 医 療 ・ 健 康 科 学 系 綜 合 科 目 系 外 国 語 系 保 健 ・ 体 育 系 情 報 処 理 系 科 目	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	デ ザ イ ン レ ベ ル デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	人 文 科 学 系 科 目 社 会 科 学 系 科 目 自 然 科 学 系 科 目 医 療 ・ 健 康 科 学 系 綜 合 科 目 系 外 国 語 系 保 健 ・ 体 育 系 情 報 処 理 系 科 目	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン
	T3	微 分 積 分 II 線 形 代 数 II	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	デ ザ イ ン レ ベ ル デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	微 分 積 分 II 線 形 代 数 II	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン
	T2	微 分 積 分 I 線 形 代 数 I 力 学	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	デ ザ イ ン レ ベ ル デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	微 分 積 分 I 線 形 代 数 I 力 学	微 分 積 分 I 線 形 代 数 I 力 学
	T1	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	デ ザ イ ン レ ベ ル デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン	都 市 と 交 通 の 基 礎 理 論 都 市 景 観 デ ザ イ ン



青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

# 材料デザイン工学科 履修モデル (基盤材料分野)

養成する能力

幅広い知識  
問題発見・解決力

コミュニケーション能力

社会貢献力

材料デザイン工学に関わる  
専門的学識

ディプロマポリシー

都市における社会基盤材料をデザインするための教養と専門的知識を修得し、これらを諸課題に応用できる問題解決力、デザイン思考の素養を持ち、自然と共生しながら地域社会や国際社会の持続的発展に貢献し得る人材

卒業論文  
材料デザイン工学輪読

職業指導

工場実習

4年次

T4  
T3  
T2  
T1

先端材料工学  
材料デザイン工学実験D  
材料デザイン工学実験C  
材料デザイン工学実験B  
材料デザイン工学実験A

組織制御工学  
金属材料学  
非鉄材料学

金属材料学  
材料デザイン工学演習D  
構造材料学  
材料デザイン工学演習C  
非鉄材料学

3年次

T4  
T3  
T2  
T1

金属電子論  
素形材工学II  
材料強度学  
素形材工学I  
材料加工工学II

材料デザイン工学演習B  
材料機能工学  
移動現象論I  
結晶構造解析学  
計算材料学I  
物理化学II

材料デザイン工学演習A  
素形材工学I  
材料加工工学II  
材料工学序論II  
材料加工工学I  
材料工学序論I  
相変態序説  
材料力学

58

T4  
T3  
T2  
T1

地域デザインPBL  
都市ブランドデザイン  
全学横断PBL  
モビリティデザイン  
デザイン思考基礎  
デザインプレゼンテーション

材料デザイン工学演習B  
材料機能工学  
移動現象論I  
結晶構造解析学  
計算材料学I  
物理化学II

材料工学序論II  
材料加工工学I  
材料工学序論I  
相変態序説  
材料力学

2年次

T4  
T3  
T2  
T1

応用数学  
電磁気学  
自然災害工学  
物質科学  
工学概論(金属)  
インフラ材料  
デザインIIA  
デザインII

材料機能工学  
移動現象論I  
結晶構造解析学  
計算材料学I  
物理化学II

材料工学序論II  
材料加工工学I  
材料工学序論I  
相変態序説  
材料力学

1年次

T4  
T3  
T2  
T1

人文科学系科目  
社会科学系科目  
自然科学系科目  
医療・健康科学系  
総合科目系  
外国語系  
保険・体育系  
情報処理系科目

微分積分II  
線形代数II  
物理化学I  
材料学概論  
微分積分I  
線形代数I  
力学  
無機化学

環境材料学I  
鉄鋼材料学

青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

教養科目  
都市デザイン学  
の基礎  
都市デザイン学  
の基礎  
情報処理  
の基礎  
デザイン思考  
コミュニケーション  
社会貢献  
インフラ材料  
材料創製  
材料物性・機能  
実験・応用

専門基礎科目・学部共通科目

専攻科目

# 材料デザイン工学科 履修モデル (インフラ材料分野)

養成する能力  
ディプロマポリシー

幅広い知識  
問題発見・解決力  
コミュニケーション能力  
社会貢献力

材料デザイン工学に関わる専門的学識  
社会貢献力

都市における社会基盤材料をデザインするための教養と専門的知識を修得し、これらを諸課題に応用できる問題解決力、デザイン思考の素養を持ち、自然と共生しながら地域社会や国際社会の持続的発展に貢献し得る人材

4 年次	T4	卒業論文 材料デザイン工学論読		職業指導	先端材料工学	工場実習
	T3	T4	地域デザインPBL 都市ブランドデザイン	科学者・技術者倫理 と知的財産	材料デザイン工学実験D	材料デザイン工学実験D
	T2	T3	全学横断PBL	インターンシップB	補修工学 材料デザイン工学演習D	材料デザイン工学実験C
	T1	T2	デザインIII	心社 構入 えへの	製造材料学 材料デザイン工学演習C	材料デザイン工学実験B
5 9 2 年次	T4	T3	モビリティデザイン	材料デザイン工学演習B	環境材料学 II 非鉄材料学	材料デザイン工学実験A
	T3	T2	デザイン思考基礎 デザインレビュー	材料機能工学	循環資源材料工学 II 溶接冶金学	材料デザイン工学実験A
	T2	T1	自然災害学	移動現象論 I	材料工学序論 II	材料デザイン工学実験A
	T1	T4	物質科学 工学概論(金属)	材料加工工学 I	環境材料学 I	材料デザイン工学実験A
1 年次	T4	T3	応用数学	材料加工工学 I	材料工学序論 I	工学基礎実験
	T3	T2	電磁気学	計算材料学 I	相変態序説	工学基礎実験
	T2	T1	インフラ材料	材料工学序論 I	相変態序説	工学基礎実験
	T1	T4	自然災害学	材料工学序論 II	環境材料学 I	工学基礎実験
1 年次	T4	T3	微分積分 II 線形代数 II 物理化学 I 材料学概論	都市デザイン学総論	材料工学序論 I	工学基礎実験
	T3	T2	微分積分 I 線形代数 I 力学 無機化学	入門ゼミナール	材料加工工学 I	工学基礎実験
	T2	T1	人文科学系科目 社会科学系科目 自然科学系科目 医療・健康科学系	デザインIII	材料工学序論 I	工学基礎実験
	T1	T4	総合科目系 外国語系 保険・体育系 情報処理系科目	デザインII	相変態序説	工学基礎実験

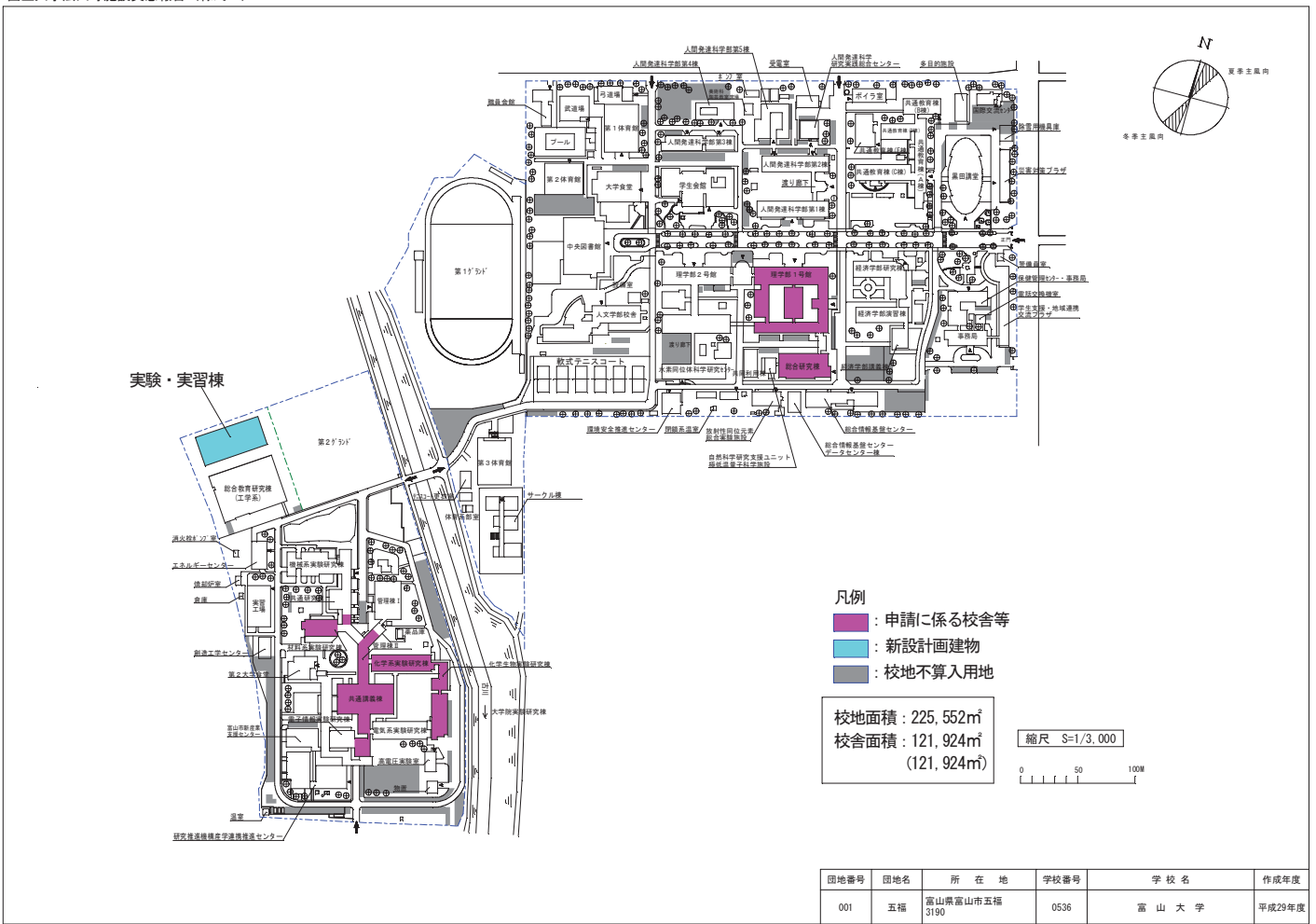
青字：教養  
赤字：必修  
緑字：選択  
黒字：自由  
下線：学部共通科目

教養科目  
都市デザイン学の基礎  
情報処理の基礎  
デザイン思考  
社会貢献  
コミュニケーション  
材料物性・機能  
材料創製  
インフラ材料  
実験・応用

専門基礎科目・学部共通科目  
専攻科目

## 資料 21 実験・実習棟

施設配置図



(様式 A-2)

