

分野融合の学び (ものづくり×くらしづくり) [56 単位]

学科名	科目名	単位数	必修の別	
			自然	数理
機械システム工学	システムダイナミクス及び演習(b)	1.5	☆	○
	ロボット制御プログラミング	2	☆	○
	ロボット工学	2	☆	○
	航空宇宙工学概論	2	☆	○
	プログラミング及び演習(a)	1.5	☆	○
	プログラミング及び演習(b)	1.5	☆	○
電気電子通信工学	工業力学及び演習	1.5	☆	○
	サイバーフィジカルDX	2	☆	○
	電気電子材料	2	☆	○
	電子回路	2	☆	○
	通信工学	2	☆	○
	デジタル工学	2	☆	○
	電気回路(a)	1	☆	○
	電気回路(b)	1	☆	○
	電気法規及び施設管理	2	☆	○
	半導体デバイス	2	☆	○
医用工学	パワーエレクトロニクス	2	☆	○
	発変電工学	2	☆	○
	高電圧工学	2	☆	○
	配電工学	2	☆	○
	電子物理基礎	2	☆	○
	生理学(1)	2	☆	○
	解剖-外科学	2	☆	○
	内科-診断学	2	☆	○
	生化学	2	☆	○
	公衆衛生学	2	☆	○
応用化学	医用計測工学	2	☆	○
	医用機器	2	☆	○
	医用安全工学	2	☆	○
	音響工学	2	☆	○
	高分子化学	2	☆	○
	有機材料化学	2	☆	○
	応用電気化学(a)	1	☆	○
	応用電気化学(b)	1	☆	○
	化学工学	2	☆	○
	固体化学	2	☆	○
自然科学	無機物質化学(a)	1	☆	○
	無機物質化学(b)	1	☆	○
	自然と数理	2	☆	○
	現代科学論	2	☆	○
	電磁気学	2	☆	○
	分子構造論	2	☆	○
	集合と論理	2	☆	○
	都市計画(2)	2	☆	○
	ランドスケープデザイン	1	☆	○
	キャリア開発	1	☆	○
都市工学	西洋建築史	2	☆	○
	日本建築史	2	☆	○
	木質構造	1	☆	○
	都市のインフラストラクチャー	2	☆	○
	都市計画(1)	2	☆	○
	パターン認識	2	☆	○
	人工知能	2	☆	○
	知能情報数学入門	2	☆	○
	知能情報数学発展	2	☆	○
	知能情報工学演習(a)	0.5	☆	○
知能情報工学演習(b)	0.5	☆	○	
データサイエンスコンピューティング応用	2	☆	○	
データサイエンスコンピューティング基礎	2	☆	○	
知的情報処理	2	☆	○	
機械学習	2	☆	○	

☆から8単位以上修得(分野融合科目)

※理工学と生活、電気電子通信計測応用、電気化学(a)、電気化学(b)を除く分野融合科目を、第5条第3項による指定科目とし、自学科の専門科目に含むことができる。

自然科学科

学科名	科目名	単位数	必修の別	
			自然	数理
理工学部	相対論入門	2	○	○
	自然科学科実験及び演習	2	○	○
	自然と数理	2	○	○
	現代科学論	2	○	○
	力学	2	○	○
	波動・熱力学	2	○	○
	電磁気学	2	○	○
	分子構造論	2	○	○
	生命の化学	2	○	○
	分子物性論	2	○	○
	分子の運動	2	○	○
	進化論	2	○	○
	動物学	2	○	○
	植物学	2	○	○
	生命と物質	2	○	○
自然科学科	微生物学	2	○	○
	地球変動論	2	○	○
	プレートテクトニクス	2	○	○
	宇宙科学	2	○	○
	惑星科学	2	○	○
	古生物学	2	○	○
	地理学	2	○	○
	事例研究(1)	4	○	○
	数学演習(1a)	0.5	○	○
	数学演習(1b)	0.5	○	○
	数学演習(2a)	0.5	○	○
	数学演習(2b)	0.5	○	○
	基礎論理回路	2	○	○
	離散数学	2	○	○
	集合と論理	2	○	○
極限と位相	2	○	○	
基礎確率統計	2	○	○	
関数論	2	○	○	
代数学(1)	2	○	○	
代数学(2)	2	○	○	
代数学(3)	2	○	○	

学科名	科目名	単位数	必修の別	
			自然	数理
自然科学科	幾何学(1)	2	○	○
	幾何学(2)	2	○	○
	幾何学(3)	2	○	○
	ルベーグ積分論	2	○	○
	関数解析学	2	○	○
	計算物理学	2	○	○
	力学	2	○	○
	波動・熱力学	2	○	○
	電磁気学	2	○	○
	分子構造論	2	○	○
	物理学実験(a)	1	○	○
	物理学実験(b)	1	○	○
	化学実験	2	○	○
	生物学実験(a)	1	○	○
	生物学実験(b)	1	○	○
機械工学	地学実験(a)	1	○	○
	地学実験(b)	1	○	○
	工学と生活	2	○	○
	電気電子通信計測応用	2	○	○
	機械工作概論	2	○	○
	材料力学	2	○	○
	制御工学(1)	2	○	○
	材料評価	2	○	○
	トライボロジー	2	○	○
	機械システム	2	○	○
	強度解析学	2	○	○
	熱流体システム	2	○	○
	計測工学	2	○	○
	電気機器	2	○	○
	ロボット工学	2	○	○
電気電子通信工学	航空宇宙工学概論	2	○	○
	サイバーフィジカルDX	2	○	○
	電気電子材料	2	○	○
	電子回路	2	○	○
	通信工学	2	○	○
	デジタル工学	2	○	○
	半導体デバイス	2	○	○
	パワーエレクトロニクス	2	○	○
	発変電工学	2	○	○
	高電圧工学	2	○	○
	生理学(1)	2	○	○
	解剖-外科学	2	○	○
	内科-診断学	2	○	○
	生化学	2	○	○
	公衆衛生学	2	○	○
医用計測工学	2	○	○	
医用機器	2	○	○	
医用安全工学	2	○	○	
音響工学	2	○	○	
高分子化学	2	○	○	
有機材料科学	2	○	○	
応用電気化学(a)	1	○	○	
応用電気化学(b)	1	○	○	
化学工学	2	○	○	
固体科学	2	○	○	
放射線・電気工学基礎	2	○	○	
原子力機械工学基礎	2	○	○	
核反応工学基礎	2	○	○	
核燃料・放射化学基礎	2	○	○	
原子力安全工学基礎	2	○	○	

くらしづくり [8 単位]

開設学部・学科	科目名	単位数	必修の別	
			自然	数理
環境学部	環境基礎	2	○	○
	環境創生学	2	○	○
	環境創生学・環境経営システム	2	○	○
	環境教育	2	○	○
メディア情報学部	生態学概論	2	○	○
	情報環境論	2	○	○
	マーケティング概論	2	○	○
	経営学概論	2	○	○
都市生活学部	会計学概論	2	○	○
	都市の社会学	2	○	○
	経営戦略論	2	○	○
	経営財務	2	○	○
人間科学部	ブランド戦略	2	○	○
	集客学	2	○	○
	エリアマネジメント	2	○	○
	ユニバーサルデザイン	2	○	○
人間科学科	教育学概論	2	○	○

※くらしづくりの8単位は自由選択扱。

グローバル・幅広い教養と統合的な学び [26 単位]

科目名	学則上の科目名	単位数	必修の別	
			自然	数理
グローバル教養(1)	Communication Skills(1)	1	○	○
	Communication Skills(2)	1	○	○
グローバル教養(2)	Reading and Writing(1a)	0.5	○	○
	Reading and Writing(1b)	0.5	○	○
グローバル教養(3)	Reading and Writing(2a)	0.5	○	○
	Reading and Writing(2b)	0.5	○	○
グローバル教養(4)	外国語特別講義(1a)	1	○	○
	外国語特別講義(1b)	1	○	○
グローバル教養(5)	外国語特別講義(2a)	1	○	○
	外国語特別講義(2b)	1	○	○
ひとつくり(1)	教養特別講義(1)	2	○	○
ひとつくり(2)	教養特別講義(2)	2	○	○
ひとつくり(3)	教養特別講義(3)	2	○	○
ひとつくり(4)	教養セミナー(1)	2	○	○
ひとつくり(5)	教養セミナー(2)	2	○	○
事例研究	事例研究	2	○	○
卒業研究(1)	卒業研究(1)	3	○	○
卒業研究(2)	卒業研究(2)	3	○	○

2025年度全学展開予定



もっとくわしく知りたい人はWebをCheck!

このプログラムの詳細を知りたい、このプログラムに参加したいという人は、ぜひWebへ!ここでは語りきれないプログラムの特長や魅力を理解できるコンテンツが満載です。



東京都市大学
TOKYO CITY UNIVERSITY
〒158-8557 東京都世田谷区玉堤1丁目28番1号(世田谷キャンパス)
TEL : 03-5707-0104(代)
<https://hirameki.tcu.ac.jp>
hirameki@tcu.ac.jp

東京都市大学
TOKYO CITY UNIVERSITY

文部科学省 令和2年度大学教育再生戦略推進費
「知識集約型社会を支える人材育成事業」



2024年度入学生 理工学部 全学科編
(2025年度入学生から、全学展開予定)
※内容は変更されることがありますので、ホームページで最新情報をご確認ください。

Uraめき
こと・もの
ひとつくり
プログラム

ゲームチェンジ時代の製造業を切り拓く
「ひらめき・こと・もの・ひと」づくりプログラム

■このプログラムで取得できる単位一覧

文理横断・学修の幅を広げる学び [42 単位]

ひらめきづくり [11 単位] ◎必修 ◆☆選択必修

科目名	学則上の科目名	単位数	必修の別
ひらめきづくり (1)		1	◎
ひらめきづくり (2)		1	◎
ひらめきづくり (3)		1	◎
ひらめきづくり (4)		1	◎
ひらめきづくり (5)	野外調査法及び実習 (3単位)(自然コースのみ)	1	◎
探究の進め方		2	◎
知的財産	博物館学(1) (自然コースのみ)	2	◎
技術者倫理		2	◎

ことづくり [11 単位] ◎必修 ◆選択必修

科目名	学則上の科目名	単位数	必修の別
SD PBL(1)		1	◎
SD PBL(2)		1	◎
SD PBL(3)		1	◎
Next PBL(1)		1	◎
Next PBL(2)		1	◎
ことづくり(1)		1	◎
ことづくり(2)		1	◎
ことづくり(3)		1	◎
ことづくり(4)	映像表現論(2単位)	1	◎
ことづくり(5)	(自然コースのみ)	1	◎
基礎体育(1a)		0.5	◇
基礎体育(1b)		0.5	◇
基礎体育(2a)		0.5	◇
基礎体育(2b)		0.5	◇

AI・ビッグデータ・数理データサイエンス [20 単位] ◎必修 ◆◇□△選択必修

科目名	単位数	必修の別																						
		機械工学部	機械システム工学科	電気電子通信工学科	医用工学科	応用化学科	原子力安全工学科	自然科学科	数理工学	自然コース	AI	ビッグデータ	数理											
データサイエンスリテラシー(1)	1	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
データサイエンスリテラシー(2)	1	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
微分積分学(1a)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
微分積分学(1b)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
微分積分学(2a)	1	◎	◎	◆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
微分積分学(2b)	1	◎	◎	◆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
線形代数学(1a)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
線形代数学(1b)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
線形代数学(2a)	1	◎	◎	◆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
線形代数学(2b)	1	◎	◎	◆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
線分方程式論	2	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
ベクトル解析学	2	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
フーリエ解析学	2	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
数理統計学(a)	1	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
数理統計学(b)	1	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
情報リテラシー-演習(a)	0.5	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報リテラシー-演習(b)	0.5	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
コンピュータ概論(a)	1	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
コンピュータ概論(b)	1	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
プログラミング基礎(a)	1	◆	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎
プログラミング基礎(b)	1	◆	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎
数値解析	2	◆	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎
AI-ビッグデータ基礎	1	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎
AI-ビッグデータ応用	1	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎	◆	◎
システムダイナミクス及び演習(a)	1.5	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
プログラミング及び演習(a)	1.5	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
電気数学(1)	2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
電気数学(2)	2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
デジタル信号処理	2	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎
デジタル回路	2	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎
プログラミング応用	2	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎
医用工学リテラシー	2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
分子構造論	2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
物理化学(2)	2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
物理化学(3)	2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
原子炉設計工学	2	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎
バックエンド工学	2	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎
原子力安全工学	2	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎
放射線利用工学	2	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎	■	◎
物理学実験(a)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
物理学実験(b)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
化学(1)	2	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
化学(2)	2	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
化学実験	2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
生物学(1)	2	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
生物学(2)	2	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
生物学実験(a)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
生物学実験(b)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
地学(1)	2	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
地学(2)	2	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
地学実験(a)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
地学実験(b)	1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報リテラシー-演習(a)	0.5	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報リテラシー-演習(b)	0.5	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
現代代数学	2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

機械工学科:◇から1単位以上修得、◆から8単位以上修得
 機械システム工学科:◇から1単位以上修得、◆から7単位以上修得
 電気電子通信工学科:◇から1単位以上修得、◆から6単位以上修得
 医用工学科:◇から1科目以上修得、◆から4単位以上、□から2単位以上修得
 応用化学科:◇から2単位以上修得、◆から1単位以上修得、□から2単位以上修得
 原子力安全工学科:◇から1単位以上修得、◆から2単位以上修得、□から2単位以上修得、■から6単位以上修得
 自然コース:△から6単位修得
 数理工学コース:◆から1単位修得

分野融合の学び (ものづくり×くらしづくり) [56 単位]

ものづくり [48 単位] (うち、分野融合科目 8単位を含む)

理工学部 ◎必修 ◆☆選択必修

学科名	科目名	単位数	必修の別
理工学部	物理学及び演習(1)	3	◇
理工学部	物理学及び演習(2)	3	◇
理工学部	物理学(3)	2	◇
理工学部	物理学(4)	2	◇
理工学部	電磁気学基礎	2	◇
理工学部	上級力学	2	◇
理工学部	物理学実験(a)	1	◎
理工学部	物理学実験(b)	1	◎
理工学部	機械設計製図(a)	1	◎
理工学部	機械設計製図(b)	1	◎
理工学部	機械工作実習(a)	1	◎
理工学部	機械工作実習(b)	1	◎
理工学部	創成設計演習	2	◎
理工学部	機械力学(1)及び演習・実験	3	◎
理工学部	材料力学	2	◎
理工学部	流れ学及び演習・実験	3	◎
理工学部	熱力学及び演習・実験	3	◎
理工学部	機械材料学及び演習・実験	3	◎
理工学部	機械要素設計及び演習	3	◎
理工学部	本プログラムに載っていない 機械工学科の専門科目(選択)	13	◎
理工学部	理工学と生活	2	☆
理工学部	電気電子通信計測応用	2	☆
理工学部	電気化学(a)	1	☆
理工学部	電気化学(b)	1	☆
理工学部	機械システム	2	☆
理工学部	振動工学	2	☆
理工学部	強度解析学	2	☆
理工学部	熱流体システム	2	☆
理工学部	計測工学	2	☆
理工学部	電気機器	2	☆
理工学部	システムダイナミクス及び演習(a)	1.5	☆
理工学部	システムダイナミクス及び演習(b)	1.5	☆
理工学部	ロボット工学	2	☆
理工学部	航空宇宙工学概論	2	☆
理工学部	プログラミング及び演習(a)	1.5	☆
理工学部	プログラミング及び演習(b)	1.5	☆
理工学部	ロボット制御プログラミング	2	☆
理工学部	サイバーフィジカル DX	2	☆
理工学部	電気電子材料	2	☆
理工学部	電子回路	2	☆
理工学部	通信工学	2	☆
理工学部	半導体デバイス	2	☆
理工学部	デジタル工学	2	☆
理工学部	電気製図(a)	1	☆
理工学部	電気製図(b)	1	☆
理工学部	電気法規及び施設管理	2	☆
理工学部	半導体デバイス	2	☆
理工学部	パワーエレクトロニクス	2	☆
理工学部	発変電工学	2	☆
理工学部	高電圧工学	2	☆
理工学部	配電工学	2	☆