

人材育成に関する目的

本学ホームページに掲載。  
<https://www.tus.ac.jp/about/faculty/purpose/>

3つのポリシー

本学ホームページに掲載。  
<https://www.tus.ac.jp/about/faculty/policy/>

分野

必修科目

選択必修

基礎材料学

材料プロセス

材料機能

材料科学

固体材料学

共通科目

科目群で身につける能力

2年次において、様々な材料工学の分野に共通した科学・工学・実験手法・解析方法を学び、すべての分野の共通基盤を築きます。また、より専門的な選択科目も加わり、材料工学に特色的な学問を学んでいきます。

実際に材料の合成を行ったり、様々な測定や解析を通して「材料」を実感してゆきます。また、材料工学の学びにおいては多種多様な選択科目から自分の興味と将来を見据えてより専門性の高い科目の学習に取り組みます。

この過程で、自ら直面する材料工学に関する課題に主体的に取り組み、考察、議論する能力を涵養する。

①材料工学の基礎学力と幅広い専門知識のみならず、専門分野の問題発見・解決能力、  
 ②全人教養教育で培われた教養のもとに、国内外において活躍できる能力、  
 ③講義では得られない思考力と発想力を養い、社会での実践に役立つ能力などを涵養する。

学士課程 1年次

微分積分学1	力学1	微分積分学2	力学2
化学1	線形代数学1	線形代数学2	化学2
デザイン思考入門	情報基礎		
マテリアル工学実験0			

基礎数学演習1	数学演習1		数学演習2
基礎数学演習2		数理基礎演習	プログラミング基礎

基礎工学セミナー

学士課程 2年次

材料の力学1	材料の物理1	材料の物理2	光科学1
材料の化学1	材料の化学2	熱力学2	反応化学
熱力学1	固体構造解析学	材料強度学	
量子力学	分子科学		

金属材料学	有機材料学	無機材料学
	半導体材料学	機械材料学

高分子化学	高分子材料学	マテリアルプロセス学1	マテリアルプロセス学2
	電気化学	マテリアルプロセス学3	

エレクトロニクス材料学	磁性機能材料学	航空宇宙材料学
デバイス材料工学	光機能材料学	基礎複合材料学
環境エネルギー材料学	生体機能材料学	

応用数学1	応用数学2	マテリアル計算科学	マテリアル分析評価法	マテリアル工学のための英語
		光科学2		

材料固体電子論	固体物理学1	固体物理学2
固体化学		材料の力学2

材料のプロセスと機能1	マテリアル工学実験1	マテリアル工学実験2	マテリアル創成工学講義実験	マテリアル工学実験3	マテリアル工学実験4		
キャリアのためのマテリアル工学論	物理工学講義実験	電子システム工学講義実験	生命科学系キャリアパス	デザイン思考基礎	材料のプロセスと機能2	材料のプロセスと機能3	デザイン思考実践

知的財産概論	データサイエンス・AI応用基礎
--------	-----------------

必修科目

選択必修科目

卒業研究

文献講読