

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

科目群で身につける能力

学士課程 1 年次

学士課程 2 年次

学士課程 3 年次

学士課程 4 年次

必修科目

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。

選択必修

基礎材料学

プロセス

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」を実感していきます。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。

マテリアル機能

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します。

マテリアル科学

固体材料学

共通科目

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とともに、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します。

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	数理基礎演習	基礎物理学1
基礎数学演習2	数学演習2	プログラミング基礎	基礎物理学2
基礎化学1	基礎化学2		

基礎工学セミナー

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	無機材料学	機械材料学
-------	-------	-------

有機材料学	半導体材料学
-------	--------

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

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