

カリキュラム・マップ〈体系図〉

工学部 材料科学科

■グレードナンバースの考え方

- 100番台：基礎的な科目
 - 200番台：標準的な科目
 - 300番台：応用的な科目
 - 400番台：卒業論文、卒業研究等
- 十の位：分野ごとに0～9までの
グループ化（下表に記載）
- 一の位：先修条件科目
被先修条件科目

教育目標（ディプロマ・ポリシー）

工学部材料科学科では、大学・学部の学位授与の方針に従い、以下の能力を備えたと認められる者に学位を授与します。

『知識・理解』
社会貢献可能な幅広い教養を持ち、工学分野の基礎である、材料開発と材料利用のための知識と技術を持つこと。

『汎用的技能』
材料科学に関する知識と技術を生かし、社会に存在する問題を発見し、解決する能力を持つこと。

『態度・志向性』
学問・志願、歴史観、人生観を備え、自らの努力と独創的な知恵により、社会に貢献する姿勢をもつこと。

グループ (十の位)	分野・科目群
0	工学関連科目
1	材料科学基幹科目
2	基礎材料工学
3	材料学
4	材料加工学
5	材料設計学
6	先端材料学
7	
8	
9	教職科目

8セメ 7セメ	320 英語アガリミック・プレゼンテーション	412 卒業研究2 411 卒業研究1	大学院先行履修																																																																																																																																																																																																																																																	
	312 先行卒業研究																																																																																																																																																																																																																																																			
	311 材料科学研究																																																																																																																																																																																																																																																			
	<table border="1"> <tr> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> </tr> <tr> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> </tr> <tr> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> </tr> <tr> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> </tr> <tr> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> </tr> <tr> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>330 超伝導工学</td> <td>330 超伝導工学</td> <td>330 超伝導工学</td> </tr> <tr> <td>250 材料力学</td> <td>330 炭素材料学</td> <td>330 炭素材料学</td> <td>330 炭素材料学</td> </tr> <tr> <td>330 超伝導工学</td> <td>250 製造入門</td> <td>250 製造入門</td> <td>250 製造入門</td> </tr> <tr> <td>330 炭素材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>340 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> </tr> <tr> <td>250 製造入門</td> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 界面接合工学</td> </tr> <tr> <td>330 貴金属・宝石材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>330 結晶材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> </table>	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	340 界面接合工学	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	330 超伝導工学	330 超伝導工学	330 超伝導工学	250 材料力学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 超伝導工学	250 製造入門	250 製造入門	250 製造入門	330 炭素材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	250 製造入門	340 界面接合工学	340 界面接合工学	340 界面接合工学	330 貴金属・宝石材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	330 結晶材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	330 環境マテリアル工学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	<table border="1"> <tr> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> </tr> <tr> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> </tr> <tr> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> </tr> <tr> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> </tr> <tr> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> </tr> <tr> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>330 超伝導工学</td> <td>330 超伝導工学</td> <td>330 超伝導工学</td> </tr> <tr> <td>250 材料力学</td> <td>330 炭素材料学</td> <td>330 炭素材料学</td> <td>330 炭素材料学</td> </tr> <tr> <td>330 超伝導工学</td> <td>250 製造入門</td> <td>250 製造入門</td> <td>250 製造入門</td> </tr> <tr> <td>330 炭素材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>340 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> </tr> <tr> <td>250 製造入門</td> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 界面接合工学</td> </tr> <tr> <td>330 貴金属・宝石材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>330 結晶材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> </table>	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	340 界面接合工学	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	330 超伝導工学	330 超伝導工学	330 超伝導工学	250 材料力学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 超伝導工学	250 製造入門	250 製造入門	250 製造入門	330 炭素材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	250 製造入門	340 界面接合工学	340 界面接合工学	340 界面接合工学	330 貴金属・宝石材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	330 結晶材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	330 環境マテリアル工学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	<table border="1"> <tr> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> </tr> <tr> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> </tr> <tr> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> </tr> <tr> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> </tr> <tr> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> </tr> <tr> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>330 超伝導工学</td> <td>330 超伝導工学</td> <td>330 超伝導工学</td> </tr> <tr> <td>250 材料力学</td> <td>330 炭素材料学</td> <td>330 炭素材料学</td> <td>330 炭素材料学</td> </tr> <tr> <td>330 超伝導工学</td> <td>250 製造入門</td> <td>250 製造入門</td> <td>250 製造入門</td> </tr> <tr> <td>330 炭素材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>340 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> </tr> <tr> <td>250 製造入門</td> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 界面接合工学</td> </tr> <tr> <td>330 貴金属・宝石材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>330 結晶材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> </table>	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	340 界面接合工学	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	330 超伝導工学	330 超伝導工学	330 超伝導工学	250 材料力学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 超伝導工学	250 製造入門	250 製造入門	250 製造入門	330 炭素材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	250 製造入門	340 界面接合工学	340 界面接合工学	340 界面接合工学	330 貴金属・宝石材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	330 結晶材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	330 環境マテリアル工学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	<table border="1"> <tr> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> <td>330 電気電子・半導体材料学</td> </tr> <tr> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> <td>340 材料プロセス工学</td> </tr> <tr> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> <td>330 表面処理工学</td> </tr> <tr> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> <td>330 機能材料学</td> </tr> <tr> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> </tr> <tr> <td>340 ナノテク/ロジ-</td> <td>330 超伝導工学</td> <td>330 超伝導工学</td> <td>330 超伝導工学</td> </tr> <tr> <td>250 材料力学</td> <td>330 炭素材料学</td> <td>330 炭素材料学</td> <td>330 炭素材料学</td> </tr> <tr> <td>330 超伝導工学</td> <td>250 製造入門</td> <td>250 製造入門</td> <td>250 製造入門</td> </tr> <tr> <td>330 炭素材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>340 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>330 環境マテリアル工学</td> </tr> <tr> <td>250 製造入門</td> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 界面接合工学</td> <td>340 界面接合工学</td> </tr> <tr> <td>330 貴金属・宝石材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>330 結晶材料学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> <tr> <td>330 環境マテリアル工学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> <td>340 接合科学</td> </tr> </table>	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	340 界面接合工学	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	330 超伝導工学	330 超伝導工学	330 超伝導工学	250 材料力学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 超伝導工学	250 製造入門	250 製造入門	250 製造入門	330 炭素材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	250 製造入門	340 界面接合工学	340 界面接合工学	340 界面接合工学	330 貴金属・宝石材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	330 結晶材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	330 環境マテリアル工学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学
330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 界面接合工学	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-																																																																																																																																																																																																																																																	
340 ナノテク/ロジ-	330 超伝導工学	330 超伝導工学	330 超伝導工学																																																																																																																																																																																																																																																	
250 材料力学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 炭素材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 超伝導工学	250 製造入門	250 製造入門	250 製造入門																																																																																																																																																																																																																																																	
330 炭素材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学																																																																																																																																																																																																																																																	
250 製造入門	340 界面接合工学	340 界面接合工学	340 界面接合工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 貴金属・宝石材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 結晶材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 環境マテリアル工学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 界面接合工学	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-																																																																																																																																																																																																																																																	
340 ナノテク/ロジ-	330 超伝導工学	330 超伝導工学	330 超伝導工学																																																																																																																																																																																																																																																	
250 材料力学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 炭素材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 超伝導工学	250 製造入門	250 製造入門	250 製造入門																																																																																																																																																																																																																																																	
330 炭素材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学																																																																																																																																																																																																																																																	
250 製造入門	340 界面接合工学	340 界面接合工学	340 界面接合工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 貴金属・宝石材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 結晶材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 環境マテリアル工学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 界面接合工学	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-																																																																																																																																																																																																																																																	
340 ナノテク/ロジ-	330 超伝導工学	330 超伝導工学	330 超伝導工学																																																																																																																																																																																																																																																	
250 材料力学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 炭素材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 超伝導工学	250 製造入門	250 製造入門	250 製造入門																																																																																																																																																																																																																																																	
330 炭素材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学																																																																																																																																																																																																																																																	
250 製造入門	340 界面接合工学	340 界面接合工学	340 界面接合工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 貴金属・宝石材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 結晶材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 環境マテリアル工学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学	330 電気電子・半導体材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学	340 材料プロセス工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学	330 表面処理工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学	330 機能材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 界面接合工学	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-	340 ナノテク/ロジ-																																																																																																																																																																																																																																																	
340 ナノテク/ロジ-	330 超伝導工学	330 超伝導工学	330 超伝導工学																																																																																																																																																																																																																																																	
250 材料力学	330 炭素材料学	330 炭素材料学	330 炭素材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 超伝導工学	250 製造入門	250 製造入門	250 製造入門																																																																																																																																																																																																																																																	
330 炭素材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学	330 環境マテリアル工学																																																																																																																																																																																																																																																	
250 製造入門	340 界面接合工学	340 界面接合工学	340 界面接合工学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 貴金属・宝石材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 結晶材料学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
330 環境マテリアル工学	340 接合科学	340 接合科学	340 接合科学																																																																																																																																																																																																																																																	
4セメ 3セメ	<table border="1"> <tr> <td>330 構造材料学</td> <td>330 構造材料学</td> <td>330 構造材料学</td> <td>330 構造材料学</td> </tr> <tr> <td>230 複合材料学</td> <td>230 複合材料学</td> <td>230 複合材料学</td> <td>230 複合材料学</td> </tr> <tr> <td>120 材料化学</td> <td>120 材料化学</td> <td>120 材料化学</td> <td>120 材料化学</td> </tr> </table>	330 構造材料学	330 構造材料学	330 構造材料学	330 構造材料学	230 複合材料学	230 複合材料学	230 複合材料学	230 複合材料学	120 材料化学	120 材料化学	120 材料化学	120 材料化学	<table border="1"> <tr> <td>260 極限環境材料工学</td> <td>260 極限環境材料工学</td> <td>260 極限環境材料工学</td> <td>260 極限環境材料工学</td> </tr> <tr> <td>130 無機材料工学</td> <td>130 無機材料工学</td> <td>130 無機材料工学</td> <td>130 無機材料工学</td> </tr> </table>	260 極限環境材料工学	260 極限環境材料工学	260 極限環境材料工学	260 極限環境材料工学	130 無機材料工学	130 無機材料工学	130 無機材料工学	130 無機材料工学	<table border="1"> <tr> <td>211 材料科学ゼミナールA</td> <td>211 材料科学ゼミナールA</td> <td>211 材料科学ゼミナールA</td> <td>211 材料科学ゼミナールA</td> </tr> <tr> <td>212 材料科学ゼミナールB</td> <td>212 材料科学ゼミナールB</td> <td>212 材料科学ゼミナールB</td> <td>212 材料科学ゼミナールB</td> </tr> <tr> <td>213 材料科学実験A</td> <td>213 材料科学実験A</td> <td>213 材料科学実験A</td> <td>213 材料科学実験A</td> </tr> <tr> <td>214 材料科学実験B</td> <td>214 材料科学実験B</td> <td>214 材料科学実験B</td> <td>214 材料科学実験B</td> </tr> </table>	211 材料科学ゼミナールA	211 材料科学ゼミナールA	211 材料科学ゼミナールA	211 材料科学ゼミナールA	212 材料科学ゼミナールB	212 材料科学ゼミナールB	212 材料科学ゼミナールB	212 材料科学ゼミナールB	213 材料科学実験A	213 材料科学実験A	213 材料科学実験A	213 材料科学実験A	214 材料科学実験B	214 材料科学実験B	214 材料科学実験B	214 材料科学実験B	<table border="1"> <tr> <td>291 工業科 教育法1</td> <td>291 工業科 教育法1</td> <td>291 工業科 教育法1</td> <td>291 工業科 教育法1</td> </tr> </table>	291 工業科 教育法1	291 工業科 教育法1	291 工業科 教育法1	291 工業科 教育法1																																																																																																																																																																																																								
330 構造材料学	330 構造材料学	330 構造材料学	330 構造材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
230 複合材料学	230 複合材料学	230 複合材料学	230 複合材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
120 材料化学	120 材料化学	120 材料化学	120 材料化学																																																																																																																																																																																																																																																	
260 極限環境材料工学	260 極限環境材料工学	260 極限環境材料工学	260 極限環境材料工学																																																																																																																																																																																																																																																	
130 無機材料工学	130 無機材料工学	130 無機材料工学	130 無機材料工学																																																																																																																																																																																																																																																	
211 材料科学ゼミナールA	211 材料科学ゼミナールA	211 材料科学ゼミナールA	211 材料科学ゼミナールA																																																																																																																																																																																																																																																	
212 材料科学ゼミナールB	212 材料科学ゼミナールB	212 材料科学ゼミナールB	212 材料科学ゼミナールB																																																																																																																																																																																																																																																	
213 材料科学実験A	213 材料科学実験A	213 材料科学実験A	213 材料科学実験A																																																																																																																																																																																																																																																	
214 材料科学実験B	214 材料科学実験B	214 材料科学実験B	214 材料科学実験B																																																																																																																																																																																																																																																	
291 工業科 教育法1	291 工業科 教育法1	291 工業科 教育法1	291 工業科 教育法1																																																																																																																																																																																																																																																	
2セメ 1セメ	<table border="1"> <tr> <td>111 入門ゼミナール</td> <td>111 入門ゼミナール</td> <td>111 入門ゼミナール</td> <td>111 入門ゼミナール</td> </tr> <tr> <td>230 非鉄金属材料学</td> <td>230 非鉄金属材料学</td> <td>230 非鉄金属材料学</td> <td>230 非鉄金属材料学</td> </tr> <tr> <td>230 鉄鋼材料学</td> <td>230 鉄鋼材料学</td> <td>230 鉄鋼材料学</td> <td>230 鉄鋼材料学</td> </tr> <tr> <td>120 材料物理学</td> <td>120 材料物理学</td> <td>120 材料物理学</td> <td>120 材料物理学</td> </tr> </table>	111 入門ゼミナール	111 入門ゼミナール	111 入門ゼミナール	111 入門ゼミナール	230 非鉄金属材料学	230 非鉄金属材料学	230 非鉄金属材料学	230 非鉄金属材料学	230 鉄鋼材料学	230 鉄鋼材料学	230 鉄鋼材料学	230 鉄鋼材料学	120 材料物理学	120 材料物理学	120 材料物理学	120 材料物理学	<table border="1"> <tr> <td>130 金属学</td> <td>130 金属学</td> <td>130 金属学</td> <td>130 金属学</td> </tr> <tr> <td>120 物理化学2</td> <td>120 物理化学2</td> <td>120 物理化学2</td> <td>120 物理化学2</td> </tr> <tr> <td>120 金属組織形成工学</td> <td>120 金属組織形成工学</td> <td>120 金属組織形成工学</td> <td>120 金属組織形成工学</td> </tr> <tr> <td>230 材料分析学</td> <td>230 材料分析学</td> <td>230 材料分析学</td> <td>230 材料分析学</td> </tr> <tr> <td>120 金属組織学</td> <td>120 金属組織学</td> <td>120 金属組織学</td> <td>120 金属組織学</td> </tr> </table>	130 金属学	130 金属学	130 金属学	130 金属学	120 物理化学2	120 物理化学2	120 物理化学2	120 物理化学2	120 金属組織形成工学	120 金属組織形成工学	120 金属組織形成工学	120 金属組織形成工学	230 材料分析学	230 材料分析学	230 材料分析学	230 材料分析学	120 金属組織学	120 金属組織学	120 金属組織学	120 金属組織学	<table border="1"> <tr> <td>100 物理化学1</td> <td>100 物理化学1</td> <td>100 物理化学1</td> <td>100 物理化学1</td> </tr> <tr> <td>120 物理化学2</td> <td>120 物理化学2</td> <td>120 物理化学2</td> <td>120 物理化学2</td> </tr> <tr> <td>120 基礎情報処理</td> <td>120 基礎情報処理</td> <td>120 基礎情報処理</td> <td>120 基礎情報処理</td> </tr> </table>	100 物理化学1	100 物理化学1	100 物理化学1	100 物理化学1	120 物理化学2	120 物理化学2	120 物理化学2	120 物理化学2	120 基礎情報処理	120 基礎情報処理	120 基礎情報処理	120 基礎情報処理	<table border="1"> <tr> <td>100 機械工学概論</td> <td>100 機械工学概論</td> <td>100 機械工学概論</td> <td>100 機械工学概論</td> </tr> <tr> <td>200 宇宙利用技術</td> <td>200 宇宙利用技術</td> <td>200 宇宙利用技術</td> <td>200 宇宙利用技術</td> </tr> <tr> <td>200 大気圏科学</td> <td>200 大気圏科学</td> <td>200 大気圏科学</td> <td>200 大気圏科学</td> </tr> <tr> <td>100 医用生体工学概論</td> <td>100 医用生体工学概論</td> <td>100 医用生体工学概論</td> <td>100 医用生体工学概論</td> </tr> </table>	100 機械工学概論	100 機械工学概論	100 機械工学概論	100 機械工学概論	200 宇宙利用技術	200 宇宙利用技術	200 宇宙利用技術	200 宇宙利用技術	200 大気圏科学	200 大気圏科学	200 大気圏科学	200 大気圏科学	100 医用生体工学概論	100 医用生体工学概論	100 医用生体工学概論	100 医用生体工学概論																																																																																																																																																																																
111 入門ゼミナール	111 入門ゼミナール	111 入門ゼミナール	111 入門ゼミナール																																																																																																																																																																																																																																																	
230 非鉄金属材料学	230 非鉄金属材料学	230 非鉄金属材料学	230 非鉄金属材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
230 鉄鋼材料学	230 鉄鋼材料学	230 鉄鋼材料学	230 鉄鋼材料学																																																																																																																																																																																																																																																	
120 材料物理学	120 材料物理学	120 材料物理学	120 材料物理学																																																																																																																																																																																																																																																	
130 金属学	130 金属学	130 金属学	130 金属学																																																																																																																																																																																																																																																	
120 物理化学2	120 物理化学2	120 物理化学2	120 物理化学2																																																																																																																																																																																																																																																	
120 金属組織形成工学	120 金属組織形成工学	120 金属組織形成工学	120 金属組織形成工学																																																																																																																																																																																																																																																	
230 材料分析学	230 材料分析学	230 材料分析学	230 材料分析学																																																																																																																																																																																																																																																	
120 金属組織学	120 金属組織学	120 金属組織学	120 金属組織学																																																																																																																																																																																																																																																	
100 物理化学1	100 物理化学1	100 物理化学1	100 物理化学1																																																																																																																																																																																																																																																	
120 物理化学2	120 物理化学2	120 物理化学2	120 物理化学2																																																																																																																																																																																																																																																	
120 基礎情報処理	120 基礎情報処理	120 基礎情報処理	120 基礎情報処理																																																																																																																																																																																																																																																	
100 機械工学概論	100 機械工学概論	100 機械工学概論	100 機械工学概論																																																																																																																																																																																																																																																	
200 宇宙利用技術	200 宇宙利用技術	200 宇宙利用技術	200 宇宙利用技術																																																																																																																																																																																																																																																	
200 大気圏科学	200 大気圏科学	200 大気圏科学	200 大気圏科学																																																																																																																																																																																																																																																	
100 医用生体工学概論	100 医用生体工学概論	100 医用生体工学概論	100 医用生体工学概論																																																																																																																																																																																																																																																	

現代文明論	英語科目
	健康スポーツ科目
	発展教養科目
	基礎教養科目

工学部 材料科学科 卒業単位数一覧

区分	科目区分	構成授業科目		修得すべき単位数
I	現代文明論	現代文明論		2単位
II	現代教養科目	基礎教養科目		6単位
		発展教養科目		4単位
		健康スポーツ科目		2単位
III	英語科目	英語コミュニケーション科目		4単位
		グローバル人材育成科目		4単位
IV	主専攻科目	学部共通科目	必修科目	—
			選択必修 第1グループ	—
			選択必修 第2グループ	—
			選択必修 第3グループ	—
			選択必修 第4グループ	—
			選択科目	8単位
		学科開講科目	必修科目	26単位
			選択必修 第1グループ	8単位
			選択必修 第2グループ	8単位
			選択必修 第3グループ	—
			選択必修 第4グループ	—
選択科目	22単位			
V	自己学修科目	全学共通科目		30単位
		他学部・他学科科目		
		副専攻科目		
		区分IIの余剰科目(留学生カリキュラムのみ)		
		区分IVの余剰科目		
合計				124単位

VI	卒業単位に含まれない科目	0単位
----	--------------	-----

- ※1 選択必修は、カリキュラム表の選択必修グループ番号が同一の科目群から、修得すべき単位数を修得します。
- ※2 学部共通科目(選択科目)の余剰科目は、学科開講科目(選択科目)に算入されます。
- ※3 学科開講科目(選択必修)の余剰科目は、学科開講科目(選択科目)に算入されます。
- ※4 学科開講科目(選択科目)の余剰科目は、自己学修科目(区分V)に算入されます。

2020年度 工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード ド No.	授業科目名	必修 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春 学 期	サ セ ッ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ ッ シ ン タ ヨ ン		
Ⅰ 現代文明論	現代文明論	I 100	現代文明論	○	2	1		1			
Ⅱ 現代教養 科目	基礎教養科目	II 100	人文科学	○	2	1		1			
		II 100	社会科学	○	2	1		1			
		II 100	自然科学	○	2	1		1			
	発展教養科目	II 100	シティズンシップ	○	1	0.5		0.5			
		II 100	ボランティア	○	1	0.5		0.5			
		II 100	地域理解	○	1	0.5		0.5			
		II 100	国際理解	○	1	0.5		0.5			
	健康スポーツ科目	II 100	健康・フィットネス理論実習	○	1	1		1			
II 100		生涯スポーツ理論実習	○	1	1		1				
Ⅲ 英語科目	英語コミュニケーション科目	III 200	英語リスニング&スピーキング	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング	○	2	2		2			
	グローバル 人材育成科目	III 200	グローバルスキル	○	2	2		2			
		III 200	アカデミック英語	○	2	2		2			

ER

2020年度 工学部 区分Ⅱ 留学生カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード ド No.	授業科目名	必修 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春 学 期	サ セ ッ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ ッ シ ン タ ヨ ン		
Ⅱ 現代教養 科目	基礎教養科目	II 100	人文科学	×	2	1		1			
		II 100	社会科学	×	2	1		1			
		II 100	自然科学	×	2	1		1			
		II 100	アカデミックジャパニーズ	×	2	1		1			
		II 100	総合日本語	×	2			1			
		II 100	日本の文化・社会	×	2	1					
		II 100	世界と日本	×	2			1			
備考	区分Ⅱ 現代教養科目：基礎教養科目は、上記7科目のうち6単位を修得すること。										

2020年度 工学部 共通科目 カリキュラム表

科 目 区 分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス
						春 学 期	サ セ ッ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ ン シ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	IV100	工科の微積分1	×	2		1		1						
	IV100	工科の微積分2	×	2		1		1						
	IV100	工科の微分方程式1	×	2		1		1						
	IV100	工科の微分方程式2	×	2		1		1						
	IV100	工科の線形代数1	×	2		1		1						
	IV100	工科の線形代数2	×	2				1						
	IV100	工科の確率統計	×	2		1		1						
	IV100	基礎数学	×	1		1		1						
	IV100	物理学A	×	4		2								
	IV100	物理学B	×	4		2		2						
	IV100	物理学C	×	2		1								
	IV100	電磁気学基礎	×	2		1		1						
	IV100	熱力学基礎	×	2		1		1						
	IV100	基礎物理A	×	1		1		1						
	IV100	基礎物理B	×	1		1								
	IV100	物理実験	×	2		同2		同2						
	IV100	化学	×	4		2		2						
	IV100	化学基礎	×	2		1		1						
	IV100	基礎化学A	×	1		1		1						
	IV100	化学実験	×	2		同2		同2						
	IV100	ものづくり1	×	1				7		7				
	IV200	ものづくり2	×	1				7		7				
	工学 関 連 科 目	IV300	国際インターンシップ	×	2					28		×		
		IV300	科学と倫理	×	2		1					×		
		IV300	特許戦略	×	2		1					×		
	工学 分 野 横 断 基 礎 科 目	IV100	応用化学数学	×	2				1					
		IV100	電気電子工学概論	×	2		1							
		IV100	建築デザイン入門	×	2		1					×		
IV100		建築の理数学	×	2		1					×			
IV100		機械工学概論	×	2		1					×			
IV200		宇宙利用技術	×	2				1			×			
IV200		大気圏科学	×	2		1								
IV100		医用生体工学概論	×	2		1								

2020年度 工学部 材料科学科 カリキュラム表

No. 1

科目区分	学 科 目 目 録	グ レ ー ド No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開 講 期 間 (1週当たりのコマ数)				先 修 条 件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス
							春 学 期	サ セ ッ マ シ ョ ン	秋 学 期	ウ セ イ シ ョ ン タ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	初 年 次 科 目	IV111	入門ゼミナール	○	2		1		1			×			
		材 料 科 学 基 幹 科 目	IV211	材料科学ゼミナールA	○	2		1		1			×		
	IV212		材料科学ゼミナールB	○	2		1		1			×			
	IV213		材料科学実験A	○	2		同2					×			
	IV214		材料科学実験B	○	2				同2			×			
	IV311		材料科学研究	○	4		同2		同2			×			
	IV312		先行卒業研究	○	4		同2		同2			×			
	IV411		卒業研究1	○	4		2		2		①IV111, IV211, IV212, IV213, IV214, IV311, IV312 & ②7セメ&③卒業に必要な単位のうち100単位	×			
	IV412	卒業研究2	○	4		2		2		①IV411	×				
	基 礎 材 料 工 学	IV120	金属組織学	◇	2	1	1							22M	
		IV120	金属組織形成工学	◇	2	1			1						
		IV120	物理化学1	◇	2	1	1								
		IV120	物理化学2	◇	2	1			1						
		IV120	材料物理学	◇	2	1			1						
		IV120	材料化学	×	2		1								
		IV120	材料物性工学	◇	2	1	1							22M	
		IV120	基礎情報処理	×	2		1								
		IV260	極限環境材料工学	×	2		1								
	IV320	英語アカデミック・プレゼンテーション	×	1		1									
	材 料 学	IV130	金属学	◇	2	1	1							22M	
		IV130	無機材料工学	◇	2	1	1							22M	
		IV230	材料分析法	◇	2	1	1								
		IV230	鉄鋼材料学	◇	2	2			1					22M	
		IV230	高温材料科学	×	2				1						
		IV230	非鉄金属材料学	◇	2	2			1					22M	
		IV230	複合材料学	×	2				1						
		IV330	機能材料学	×	2				1						
IV330		電気電子・半導体材料学	◇	2	2			1					22M		
IV330		表面処理工学	×	2				1					22M		
IV330		環境マテリアル工学	×	2		1							22M		
IV330		材料システム工学	×	2				1							
IV330		結晶材料学	×	2		1									
IV330		超伝導工学	◇	2	2			1					22M		
IV330		構造材料学	×	2				1					22M		

ER

2020年度 工学部 材料科学科 カリキュラム表

No. 2

科目区分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス
						春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ ン シ タ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	材料学	IV330	貴金属・宝石材料学	×	2		1							
		IV330	炭素材料学	◇	2	2	1							
	材料加工学	IV340	ナノテクノロジー	×	2		1							
		IV340	材料プロセス工学	×	2				1				22M	
		IV340	接合科学	◇	2	2	1							
		IV340	界面接合工学	×	2				1					
	材料設計	IV250	材料力学	◇	2	2	1							
		IV250	製図入門	×	2				2					
	教職科目	IV291	工業科教育法 1	×	2		1				①VI101、VI102、VI106、VI107のうち3科目&②5セメ			
		IV292	工業科教育法 2	×	2				1		①VI101、VI102、VI106、VI107のうち3科目&②5セメ			
		IV190	職業指導	×	4		2		2					
		IV290	工学概論	×	2					1				