創造工学部　創造工学科（先端マテリアル科学コース）カリキュラムマップ（平成30年度入学者用）

DP | 1年次 | 2年次 | 3年次 | 4年次

a 言語運用能力

基礎的言語運用能力の修得 → 専門的言語運用能力の修得

外国語（Communicative English Ⅰ～Ⅳ）

1年次：外国語（初修外国語）／健康スポーツ実技／大学入門ゼミ／情報リテラシー

2年次：外国語（初修外国語）／健康スポーツ実技／データ解析・数値計算演習／異文化コミュニケーション／国際コミュニケーションⅠ

3年次：技術英語／国際コミュニケーションⅡ／海外工学実務Ⅰ，Ⅱ／マテリアルデザイン演習／卒業研究

4年次：対人コミュニケーション／プログラミング／卒業研究

b 知識・理解

教養・自然科学の知識の修得 → 専門分野の知識の修得

1年次：学問基礎科目／主題科目（主題Ｂ）／主題科目（主題／数学Ｃ／数学Ｄ／基礎数学演習／工業材料概論Ⅰ／物理学Ａ／物理学Ｐ

2年次：学問基礎科目／主題科目（主題Ｂ）／微分・積分／線形代数／工業材料概論Ⅱ／物理学Ｂ／物理学Ｐ／基礎物理学演習／基礎化学演習／ベクトル解析／無機化学Ⅰ／有機化学Ⅰ／電磁気学Ⅰ／力学／材料力学Ⅰ／熱力学

デザイン思考関連知識：地域とアート／革新デザイン史

3年次：学問基礎科目／主題科目（主題Ｂ）／先端マテリアル科学実験Ⅱ／先端マテリアル科学演習Ⅰ／フーリエ解析基礎／数値解析基礎／無機化学Ⅱ／有機化学Ⅱ／材料組織学Ⅰ／量子力学Ⅰ／電磁気学Ⅱ／統計力学／固体力学入門／計算機入門／先端マテリアル科学実験Ⅲ／先端マテリアル科学演習Ⅱ／先端マテリアル科学特別講義／確率・統計／固体物理学Ⅰ／応用電気電子回路／量子力学Ⅱ／流体力学入門／物理化学／生物工学入門／材料強度学Ⅰ／光学／環境分析化学／マテリアルデザイン演習／マテリアルリスクマネジメント演習／先端マテリアル科学演習Ⅲ／固体物理学Ⅱ／高分子合成化学／材料強度学Ⅱ／半導体工学／無機工業材料／生物環境材料／卒業研究

4年次：光材料物性／先端物質電磁気学／電子材料物性／高分子科学／材料強度学Ⅲ／構造材料リスク評価設計／トライボロジー入門／材料組織制御学／量子化学／エネルギー化学／信頼性工学／色彩学／精密加工／ビッグデータ解析／卒業研究

多角的知識・多角的思考能力：塑性加工／地域企業ニーズ概論／科学・技術史／ビジネスモデル概論／電子回路Ⅰ／資源・エネルギー論／環境政策

c 問題解決・課題探求能力

課題探求基礎能力 → 専門分野の問題解決力・デザイン思考能力・実践力

1年次：主題科目（主題Ｂ）／主題科目（主題Ｂ）／主題科目（主題Ｂ）／主題科目（主題Ｂ）／主題科目（主題Ｂ）／主題科目（主題Ｂ）／主題科目（主題Ｂ）／主題科目（主題Ｂ）

デザイン思考能力の基礎：デザイン概論／チームワーキング演習／チームワーキング演習／チームワーキング演習／チームワーキング演習／Web入門／マルチメディアクリエイティブ入門／デザイン思考演習／先端マテリアル科学実験Ⅱ／先端マテリアル科学演習Ⅰ／先端マテリアル科学実験Ⅲ／先端マテリアル科学演習Ⅱ／先端マテリアル科学特別講義／工学実務／人間工学基礎／感性工学／マテリアルデザイン演習／マテリアルリスクマネジメント演習／先端マテリアル科学演習Ⅲ／材料組織学Ⅱ／構造材料プロセス／デザインの潮流／卒業研究／デザイン思考能力の基礎／インタラクションデザイン／産学協創工学

リスクマネジメント能力の基礎：ロジカル思考演習／リスクマネジメント概論／リスクコミュニケーション入門／ロジカル思考演習／ロジカル思考演習／自然災害科学／ロジカル思考演習／レジリエンス科学／ロジカル思考演習／情報セキュリティ概論／先端マテリアル科学実験Ⅰ

専門分野のリスクマネジメント能力：工業と法／産業財産権

d 倫理観・社会的責任

主題科目（主題A）／主題科目（主題A）／主題科目（主題A）／主題科目（主題A）／主題科目（主題A）／主題科目（主題A）／創造工学倫理

e 地域理解

主題科目（主題C）／主題科目（主題C）／主題科目（主題C）／主題科目（主題C）／主題科目（主題C）／主題科目（主題C）／主題科目（主題C）／主題科目（主題C）

地域とアート／工学実務／産学協創工学

全学共通科目　　学部開設科目