

応用マテリアル工学 (MA3e20L1)

担当教員：学科長

対象：第3学年

単位数：2.0

バイオ

環境・基盤

ナノ・機能

限定

限定

限定

実施時期：A1A2 セメスター 水曜日 4 時限

場所：41号講義室

講義目的

近年のマテリアル技術は日進月歩の発展を遂げつつある。この講義では、マテリアルの工業技術的側面を基礎的に理解させることを目的に、企業や国の他の機関等から、多分野における第一級の方々を講師としてお迎えしている。

講義項目：(2021年度の例)

- ・東京大学 COI：君はカッシーニの眼から土星を見たか！（カッシーニのアンテナに使われた炭素繊維複合材開発物語）
- ・(株) デンソー：車載半導体センサと材料開発
- ・JSR (株)：工業用ポリマー粒子技術とライフサイエンス事業展開
- ・伊藤忠プラスチック(株)：化合物半導体デバイスの進展と5G通信技術
- ・新東工業(株)：ものづくりを支える、ものづくり
- ・愛知製鋼(株)：「鉄」の進化が世界の当たり前をつくる～鉄鋼概論と自動車を支える特殊鋼技術～
- ・フジシール(株)：包装用高分子材料の開発
- ・三菱マテリアル(株)：進化し続ける超合金素材
- ・物質・材料研究機構：微小力学の実験解析と関連するモデリングの最前線
- ・(株) 超高温材料研究センター：超高温材料の未来
- ・Biomedical Solutions：急性期脳梗塞治療用デバイス：Tron FXの開発及び事業化
～世界初の Micro Stent Retriever の開発～

理解すべき事項

マテリアルの工業技術的側面及び研究開発の動向

関連する講義

事前履修：マテリアル工学科講義全般

並行履修：マテリアル工学科講義全般

事後履修：マテリアル工学科講義全般

参考書（テキスト）：特になし

参考書（演習書）：特になし

講義ノートのリンク先：適宜資料配付

成績評価：出席、レポート

備考