

「複合型生産システム工学」授業要覧

複合型生産システム工学プログラムの履修及び修了に関する規則第4条第3号に基づき、
次のとおり専攻科平成26年度入学者用授業要覧を定める。

| 区分 | 授業科目 | 単位数 | 修得単位数 | | | | | 備考 | |
|--------------|---------------|------------|-------|------|----|----|----------|----------|--------------------|
| | | | | 4年 | 5年 | 専1 | 専2 | | |
| 人文社会及び外国語 | 必修 | 英語V | 2 | | 2 | | | | |
| | 技術者倫理 | 2 | | | | 2 | | | |
| | 国際関係論 | 2 | | | | | 2 | | |
| | 技術英語I | 1 | | | | 1 | | | |
| | 技術英語II | 1 | | | | | 1 | | |
| | 英語総合I | 1 | | | | 1 | | | |
| | 英語総合II | 1 | | | | | 1 | | |
| | 選択 | 言語表現学I(選必) | 1 | 2以上 | 1 | | | | 同時開講(前期) |
| | 歴史学概論I(選必) | 1 | 1 | | | | | | 同時開講(後期) |
| | 技術者倫理入門I(選必) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 法学I(選必) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 言語表現学II(選必) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 歴史学概論II(選必) | 1 | 1 | | | | | | 同時開講(後期) |
| | 技術者倫理入門II(選必) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 法学II(選必) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 英語IVA(選必) | 2 | 2 | | | | | | 同時開講 |
| | 英語IVB(選必) | 2 | 2 | | | | | | |
| | 経営学(DB選必) | 2 | | | | | | 2 | 左記4単位から 2単位以上選択 |
| | 言語表現学特論(DB選必) | 2 | | | | | | 2 | |
| | 文学概論I(選) | 1 | 1 | | | | | | 同時開講(前期) |
| | 心理学I(選) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 経済学I(選) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 哲学I(選) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 文学概論II(選) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 心理学II(選) | 1 | 1 | | | | | 同時開講(後期) | |
| | 経済学II(選) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 哲学II(選) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 実用英語I(選) | 1 | | | 1 | | | 同時開講(前期) | |
| | 社会学I(選) | 1 | | | 1 | | | | |
| 中国語I(選) | 1 | | | 1 | | | | | |
| 実用英語II(選) | 1 | | | 1 | | | | | |
| 社会学II(選) | 1 | | | 1 | | | 同時開講(後期) | | |
| 中国語II(選) | 1 | | | 1 | | | | | |
| 修了要件小計 | | | 16以上 | | | | | | |
| 数学・自然科学・情報技術 | 代数学特論(DB必) | 2 | 2 | | | 2 | | | |
| | 数学特講I(選) | 1 | 9以上 | 1 | | | | | |
| | 数学特講II(選) | 1 | | 1 | | | | | |
| | 応用数学II(M必) | 2 | | 2 | | | | | |
| | 応用数学III(M必) | 1 | | | 1 | | | | |
| | 応用数学I(E必) | 2 | | 2 | | | | | |
| | 応用数学II(E必) | 2 | | | 2 | | | | |
| | 応用数学I(I必) | 2 | | 2 | | | | | |
| | 応用数学II(I選) | 2 | | | 2 | | | | |
| | 応用数学I(C必) | 2 | | 2 | | | | | |
| | 応用数学II(C選) | 1 | | | 1 | | | | |
| | 応用数学I(S必) | 2 | | 2 | | | | | |
| | 応用数学II(S選) | 2 | | | 2 | | | | |
| | 数理解析学I(DB選必) | 2 | | | | | 2 | | 左記4単位から 2単位以上選択 |
| | 数理解析学II(DB選必) | 2 | | | | | 2 | | |
| | 物理学特講(選必) | 1 | | 1 | | | | | |
| | 現代科学I | 1 | | 1 | | | | | 同時開講(前期) |
| | 現代科学III | 1 | 1 | | | | | | |
| | 現代科学IV | 1 | 1 | | | | | | |
| | 現代科学V | 1 | 1 | | | | | | |
| | 化学特講(選必) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 現代科学I | 1 | 1 | | | | | 同時開講(後期) | |
| | 現代科学II | 1 | 1 | | | | | | |
| | 現代科学III | 1 | 1 | | | | | | |
| | 現代科学IV | 1 | 1 | | | | | | |
| | 応用物理II(M必) | 2 | 2 | | | | | | |
| | 無機化学(C必) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 物理化学I(C必) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 物理化学I(S必) | 1 | 1 | | | | | | |
| | 化学総論(DB選) | 2 | | | | 2 | | | |
| | 応用物理学(DB選) | 2 | | | | 2 | | | |
| | 生命工学(DB選) | 2 | | | | | 2 | | |
| | 計算機援用工学(M必) | 1 | 1以上 | | 1 | | | | |
| 計算機システム(E必) | 2 | | | 2 | | | | | |
| 情報理論I(I必) | 1 | 1 | | | | | | | |
| 情報理論II(I選必) | 1 | | | 1 | | | | | |
| 計算機工学(I選必) | 2 | | | 2 | | | | | |
| 情報数学(I選必) | 2 | | | 2 | | | | | |
| 情報処理応用(C必) | 2 | 2 | | | | | | | |
| 情報処理応用(S必) | 1 | | | | 1 | | | | |
| 修了要件小計 | | | | 12以上 | | | | | |

| 区分 | 授業科目 | 単位数 | 修得単位数 | | | | | 備考 | |
|------------|-------------|----------------|-------|-----|----|----|----|----|--|
| | | | | 4年 | 5年 | 専1 | 専2 | | |
| 基礎工学 | 設計・システム系 | 機械設計法(M必) | 2 | 1以上 | 2 | | | | |
| | | 制御システム(E必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 電力システム工学(E必) | 2 | | | 2 | | | |
| | | ソフトウェア工学(I必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 計算機アーキテクチャ(I必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 化学工学 I (C必) | 1 | | 1 | | | | |
| | | 化学設計製図(C必) | 2 | | | 2 | | | |
| | | 設計製図IV(S必) | 1 | | 1 | | | | |
| | | 材料設計学(S選) | 1 | | | 1 | | | |
| | | 組織制御学(B選) | 2 | | | | 2 | | |
| | 情報・論理系 | 応用情報工学(DB必) | 2 | 2以上 | | | 2 | | |
| | | データ処理システム(D選) | 2 | | | | | 2 | |
| | 材料・バイオ系 | 材料学 I (M必) | 1 | 2以上 | 1 | | | | |
| | | 材料学 II (M必) | 1 | | | 1 | | | |
| | | 電気電子材料(E必) | 2 | | 1 | 1 | | | |
| | | 電子材料工学(I必) | 2 | | | 2 | | | |
| | | 集積回路工学(I選必) | 1 | | | 1 | | | |
| | | 高分子化学(C応化必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 微生物学 II (C生物必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 鉄鋼材料(S必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 無機材料(S必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 電子材料特論(D選) | 2 | | | | | | |
| | 力学系 | 機械力学(M必) | 2 | 2以上 | 2 | | | | |
| | | 応用物理 II (E必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 応用物理 II (I必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 応用物理 II (C必) | 2 | | 2 | | | | |
| | | 応用物理 II (S必) | 2 | | 2 | | | | |
| 構造設計学(D選) | | 2 | | | | 2 | | | |
| 材料強度工学(B選) | | 2 | | | | | | 2 | |
| 社会技術系 | 環境工学(C選) | 2 | 2以上 | | 2 | | | | |
| | 環境保全工学(DB必) | 2 | | | | 2 | | | |
| 修了要件小計 | | | 11以上 | | | | | | |

| 区分 | 授業科目 | 単位数 | 修得単位数 | | | | | 備考 |
|-------------|------------------|-----|-------|----|----|----|----|-----------------------------|
| | | | | 4年 | 5年 | 専1 | 専2 | |
| 生産に関する工学 | 機械設計製図(M必) | 3 | 4以上 | 3 | | | | |
| | 生産システム(M選必) | 1 | | | 1 | | | |
| | 塑性加工学(M選必) | 1 | | | 1 | | | |
| | 電気回路(E必) | 2 | | 2 | | | | |
| | 電気機器(E必) | 2 | | 2 | | | | |
| | 情報通信ネットワーク(I必) | 2 | | 2 | | | | |
| | 基礎制御工学(I必) | 2 | | 2 | | | | |
| | 電子制御工学(I選) | 2 | | | 2 | | | |
| | 化学工学II(C応化必) | 2 | | 1 | 1 | | | |
| | 無機工業化学(C応化選必) | 2 | | | 2 | | | |
| | 反応工学I(C必) | 1 | | 1 | | | | |
| | 反応工学II(C応化必) | 1 | | 1 | | | | |
| | 生物化学工学(C生物必) | 2 | | 1 | 1 | | | |
| | 細胞工学(C生物必) | 1 | | 1 | | | | |
| | 接合工学(S必) | 1 | | 1 | | | | |
| | 鋳造工学(S必) | 1 | | | 1 | | | |
| | 塑性加工(S必) | 1 | | | 1 | | | |
| | 材料プロセス工学(S必) | 1 | | | 1 | | | |
| | 生産工学(S必) | 1 | | | 1 | | | |
| | 電気理論特論(D選) | 2 | | | | | 2 | |
| | 流体力学特論(D選) | 2 | | | | | 2 | |
| | エネルギー移送論(D選) | 2 | | | | | 2 | |
| | 制御機器工学(D選) | 2 | | | | | 2 | |
| 生産設計工学(DB選) | 2 | | | | 2 | | | |
| 移動現象論(B選) | 2 | | | | 2 | | | |
| 素材に関する工学 | 半導体工学(E必) | 1 | 4以上 | 1 | | | | 電子機械工学専攻の学生は、左記6単位から2単位以上選択 |
| | 電子デバイス工学(E選) | 1 | | | 1 | | | |
| | 有機工業化学(C必) | 2 | | | 2 | | | |
| | 有機材料(S必) | 2 | | 2 | | | | |
| | 物性工学(DB必) | 2 | | | | | 2 | |
| | 複合材料工学(D選必) | 2 | | | | | 2 | |
| | 非破壊検査工学(D選必) | 2 | | | | | 2 | |
| | マイクロプロセス工学(D選必) | 2 | | | | | 2 | |
| | 有機化学特論(B選) | 2 | | | | | 2 | |
| | 生体機能工学(B選) | 2 | | | | | 2 | |
| | 高分子化学特論(B選) | 2 | | | | | 2 | |
| | 資源工学(B選) | 2 | | | | 2 | | |
| | 有機材料工学(B選) | 2 | | | | | 2 | |
| エコマテリアル(B選) | 2 | | | | 2 | | | |
| 計測に関する工学 | 工学実験(M必) | 2 | 4以上 | 2 | | | | |
| | 電子回路(M選必) | 1 | | | 1 | | | |
| | 電気電子工学実験(E必) | 3 | | 3 | | | | |
| | 電気電子応用(E選) | 1 | | | 1 | | | |
| | 電子回路(I必) | 2 | | 2 | | | | |
| | 電子計測(I選必) | 2 | | | 2 | | | |
| | 生物応用化学実験(C必) | 4 | | 4 | | | | |
| | 応用化学コース実験(C応化必) | 3 | | | 3 | | | |
| | 生物化学コース実験(C生物必) | 3 | | | 3 | | | |
| | 材料工学実験(S必) | 2 | | | 2 | | | |
| | 材料機器分析(S必) | 1 | | | 1 | | | |
| センサ工学(DB必) | 2 | | | | 2 | | | |
| 知識に関する工学 | ロボット工学(M選必) | 1 | 4以上 | | 1 | | | |
| | 画像処理工学(I選) | 2 | | | 2 | | | |
| | 人工知能(I選) | 2 | | | 2 | | | |
| | 生物情報工学(C生物選必) | 1 | | | 1 | | | |
| | 信頼性工学(DB必) | 2 | | | | | 2 | |
| | データベース論(DB必) | 2 | | | | | 2 | |
| | ヒューマンインタフェース(D選) | 2 | | | | | 2 | |
| | メカトロクス工学特論(D選) | 2 | | | | | 2 | |
| | 化学情報工学(B選) | 2 | | | | | 2 | |
| 細胞情報科学(B選) | 2 | | | | 2 | | | |
| 修得要件小計 | | | 16以上 | | | | | |

| 区分 | 授業科目 | 単位数 | 修得単位数 | | | | | 備考 | |
|--------------|------------------|-----|-------|-----|----|------|----|----|---|
| | | | | 4年 | 5年 | 専1 | 専2 | | |
| 専門展開 | 応用電子回路論(D選) | 2 | | | | 2 | | | |
| | 電子線機器工学(D選) | 2 | | | | | 2 | | |
| | 情報通信工学特論(D選) | 2 | | | | 2 | | | |
| | 化学熱力学(B選) | 2 | | | | 2 | | | |
| | 分子生命化学(B選) | 2 | | | | 2 | | | |
| | 材料物理学(B選) | 2 | | | | 2 | | | |
| | 基礎電子化学(B選) | 2 | | | | 2 | | | |
| | 相変換工学(B選) | 2 | | | | 2 | | | |
| | 電子機械工学論講(D必) | 2 | | | | | 2 | | |
| | 応用物質工学論講(B必) | 2 | | | | | 2 | | |
| 修了要件小計 | | | 2以上 | | | | | | |
| 実験・統合・実務基礎能力 | 特別研究Ⅰ(必) | 5 | | | | 5 | | | |
| | 特別研究Ⅱ(必) | 7 | | | | | 7 | | |
| | 工学実験(M必) | 4 | | | 4 | | | | |
| | 電気電子工学実験(E必) | 3 | | | 3 | | | | |
| | 電子情報工学実験(I必) | 4 | | | 4 | | | | |
| | 材料工学実験(S必) | 4 | | | 4 | | | | |
| | 創造工学(M,E,I,C,S必) | 2 | | | 2 | | | | |
| | インターンシップⅠ(選) | 2 | | | | | 2 | | |
| | インターンシップⅡ(選) | 4 | | | | | 4 | | |
| | インターンシップⅢ(選) | 6 | | | | | 6 | | |
| | 電子機械工学実験(D必) | 4 | | 4以上 | | | 2 | | 2 |
| | 応用物質工学実験(B必) | 4 | | | | | 2 | | 2 |
| | 卒業研究(M必) | 9 | | 8以上 | | 9 | | | |
| | 卒業研究(E必) | 10 | | | | 10 | | | |
| | 卒業研究(I必) | 10 | | | | 10 | | | |
| 卒業研究(C必) | 10 | | 10 | | | | | | |
| 卒業研究(S必) | 9 | | 9 | | | | | | |
| 修了要件小計 | | | 26以上 | | | | | | |
| 修得単位数合計 | | | 124以上 | | | 62以上 | | | |

- (M) 機械工学科 (必) 必修科目
(E) 電気電子工学科 (選) 選択科目
(I) 電子情報工学科 (選必) 選択必修科目
(C) 生物応用化学科
(C応化) 生物応用化学科(応用化学コース)
(C生物) 生物応用化学科(生物化学コース)
(S) 材料工学科
(D) 電子機械工学専攻
(B) 応用物質工学専攻