別表第５（第６条関係）

　　　コース科目

　機械工学科【機械コース】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目番号 | 必修科目 | 授業科目 | 第１年次 | 第２年次 | 第３年次 | 第４年次 | 合計 |
| 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 |
| 3381D | ○ | 機械工学応用演習 |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |
| 3315B | ○ | ＣＡＥ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 3484B | ○ | 設計製図Ⅱ |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 3311B |  | 弾塑性学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 3312B |  | 材料強度学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 3313B |  | 構造・機能材料学Ⅱ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 3414B |  | 構造・機能材料学Ⅲ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 3452B |  | 生産加工学Ⅲ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 3331B |  | 流体システム工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 3332B |  | 流体力学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 3341B |  | ｴﾈﾙｷﾞｰｼｽﾃﾑ工学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 3342B |  | 伝熱工学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 合　　計 |  |  |  | 2 | 9 | 11 |  |  | 22 |

機械工学科【知能機械コース】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目番号 | 必修科目 | 授業科目 | 第１年次 | 第２年次 | 第３年次 | 第４年次 | 合計 |
| 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 |
| 4381D | ○ | 知能機械工学演習 |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |
| 4271A | ○ | ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ論・演習Ⅰ |  |  |  | 1.5 |  |  |  |  | 1.5 |
| 4372A | ○ | ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ論・演習Ⅱ |  |  |  |  | 1.5 |  |  |  | 1.5 |
| 4373B |  | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 4374A |  | 計算機システム |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 4375A |  | ディジタル信号処理 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 4376A |  | 視覚情報処理 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 4311B |  | 有限要素法 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 4321B |  | ロボット工学Ⅱ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 4461B |  | 制御工学Ⅲ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 4341B |  | 応用熱工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 4377B |  | 生体システム工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 合　　計 |  |  |  | 1.5 | 8.5 | 12 |  |  | 22 |

　化学・生命工学科【物質化学コース】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目番号 | 必修科目 | 授業科目 | 第１年次 | 第２年次 | 第３年次 | 第４年次 | 合計 |
| 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 |
| 5211A | ○ | 量子化学 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 5223A | ○ | 固体化学 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 5221A | ○ | 無機化学 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 5222A | ○ | 分析化学ａ ＊物質 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 5224A | ○ | 機器分析ａ ＊物質 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 5231A | ○ | 有機化学Ⅰa ＊物質 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 5232A | ○ | 有機化学Ⅱa ＊物質 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 5233A | ○ | 有機機器分析 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 5251A | ○ | 高分子合成 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 5252A | ○ | 高分子物性Ⅰ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 5261A | ○ | 化学工学Ⅰ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 5262C | ○ | 化学環境安全工学 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 5216A | ○ | 物質化学演習 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| 5286A | ○ | 物質化学実験Ⅰ |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 5 |
| 5287A | ○ | 物質化学実験Ⅱ |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 3 |
| 5311B |  | 分子分光学 ╋ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 5312B |  | 集合体化学 ╋ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 5372B |  | 固体物性 ╋ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 5373B |  | 電子材料化学 ╋ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 5371B |  | 材料の力学 ╋ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 5374B |  | 機能材料学 ╋ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 5311B |  | 電気化学 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 5321B |  | 無機工業化学 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| 5331B |  | 有機工業化学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 5351B |  | 高分子物性Ⅱ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 5361B |  | 化学工学Ⅱ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 5362B |  | 化学工学Ⅲ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 合　　計 |  |  |  | 19 | 15 | 19 |  |  | 53 |

（注１）╋印の科目は，選択必修を示す。１２単位中６単位以上の修得が必要。

（注２）＊物質印の科目は，生命化学コースの学生は原則として履修できない。

　化学・生命工学科【生命化学コース】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目番号 | 必修科目 | 授業科目 | 第１年次 | 第２年次 | 第３年次 | 第４年次 | 合計 |
| 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 |
| 6231A | ○ | 有機化学Ⅰb ※生命 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 6232A | ○ | 有機化学Ⅱb ※生命 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 6211A | ○ | 物理化学Ⅰ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 6221A | ○ | 機器分析ｂ ※生命 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 6241A | ○ | 生物化学 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 6242A | ○ | 細胞分子生物学 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 6243A | ○ | 生物生産工学 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 6286A | ○ | 生命化学実験Ⅰ |  |  |  |  | 4 |  |  |  | 4 |
| 6287A | ○ | 生命化学実験Ⅱ |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 4 |
| （削除） |  | （削除） |  |  |  | ‐ |  |  |  |  | ‐ |
| 6313B |  | 物理化学Ⅱ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 6381C |  | 化学安全工学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 6331B |  | 生物有機化学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 6322B |  | 分析化学ｂ ※生命 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 6342B |  | 遺伝子工学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 6343B |  | 細胞生物学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 6333B |  | 有機合成化学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 6335B |  | 分子組織化学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 6336B |  | 生体有機化学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 6344B |  | 生命情報科学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 6345B |  | 醗酵工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 6382A |  | 先端生命化学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 6346B |  | 病態制御学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 合　　計 |  |  |  | 12 | 20 | 16 |  |  | 48 |

（注）　※生命印の科目は，物質化学コースの学生は原則として履修できない。

電気電子・情報工学科【電気電子コース】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目番号 | 必修科目 | 授業科目 | 第１年次 | 第２年次 | 第３年次 | 第４年次 | 合計 |
| 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 |
| 7212A | ○ | 電磁気学Ⅱ |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 7214A | ○ | 電磁気学Ⅲ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 7311B | ○ | 電磁気学演習Ⅰ |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 7313B | ○ | 電磁気学演習Ⅱ |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 7315B | ○ | 電磁気学演習Ⅲ |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| 7222A | ○ | 電気回路学Ⅱ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 7321B | ○ | 電気回路学演習Ⅰ |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 7323B | ○ | 電気回路学演習Ⅱ |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| 7232A | ○ | 電子回路学Ⅱ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7331B | ○ | 電子回路学演習Ⅰ |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| 7333B | ○ | 電子回路学演習Ⅱ |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |
| 7381D | ○ | 電気電子工学実験Ⅰ |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 7382D | ○ | 電気電子工学実験Ⅱ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 7383D | ○ | 電気電子工学実験Ⅲ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7384D | ○ | 電気電子工学実験Ⅳ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 7101A |  | 物理数学基礎 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| 7281A※※ |  | ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ応用 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 7201A※※ |  | 量子力学概論 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 7341B |  | 固体電子物性 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 7342B |  | 半導体工学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7345B |  | デバイス工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 7343B |  | 磁性材料工学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7346B |  | 半導体プロセス工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 7347B |  | 誘電体工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 7351B |  | 電力工学基礎 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 7354B |  | 電力ネットワーク |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 7355B |  | 電気ｴﾈﾙｷﾞｰｼｽﾃﾑ工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 7352B |  | 電気機器 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7356B |  | ﾊﾟﾜｰｴﾚｸﾄﾛﾆｸｽ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 7353B |  | 電気電子計測学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7357B |  | 電気法規と施設管理 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7364B |  | 電磁波工学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7363B |  | システム制御 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7366B |  | システム工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 7361B |  | 計算機工学Ⅰ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 7362B |  | 計算機工学Ⅱ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 7365B |  | 回路網設計 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 合　　計 | 2 | 1 | 10 | 15 | 21 | 18 |  |  | 67 |

　電気電子・情報工学科【情報コース】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目番号 | 必修科目 | 授業科目 | 第１年次 | 第２年次 | 第３年次 | 第４年次 | 合計 |
| 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 |
| 8100A | ○ | 確率統計入門 | 2 |  |  | ‐ |  |  |  |  | 2 |
| 8201A | ‐ | 応用統計データ解析 |  |  | 2 |  | ‐ |  |  |  | 2 |
| 8202A | ‐ | 量子力学概論 |  |  | 2 |  |  | ‐ |  |  | 2 |
| 8312B | ○ | ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ応用 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 8313B | ○ | ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ実践 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| （削除） |  | （削除） |  |  |  |  | ‐ |  |  |  | ‐ |
| 8231A |  | アルゴリズム論 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| （削除） |  | （削除） |  |  |  |  |  | ‐ |  |  | ‐ |
| 8232A |  | ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｱｰｷﾃｸﾁｬｰ |  |  | 2 | ‐ |  |  |  |  | 2 |
| 8233A |  | ｵﾍﾟﾚｰﾃｨﾝｸﾞｼｽﾃﾑ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 8337A |  | データベース論 |  |  |  | 2 |  | ‐ |  |  | 2 |
| 8335A |  | オートマトン理論 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 8336A |  | 符号理論 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| （削除） |  | （削除） |  |  |  |  | - |  |  |  | - |
| （削除） |  | （削除） |  |  |  |  | - |  |  |  | - |
| 8344A |  | 暗号と情報ｾｷｭﾘﾃｨ |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 8240A |  | 機械学習基礎 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 8245A |  | 機械学習応用 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 8343A |  | 画像処理 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 8348A |  | 音声認識 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 8349A |  | Ｗｅｂシステム |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 8441A |  | 深層学習 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 8345A |  | 人工知能 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 8442A |  | 自然言語処理 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 8234A |  | ｺﾝﾋﾟｭｰﾀﾈｯﾄﾜｰｸ |  |  | - |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 8443A |  | ﾊﾞｰﾁｬﾙﾘｱﾘﾃｨ |  |  |  |  | - | 2 |  |  | 2 |
| 8281A | ○ | 情報工学実験Ⅰ |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 8382B | ○ | 情報工学実験Ⅱ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 8483D | ○ | 情報工学実験Ⅲ |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 8391C | ○ | 情報工学セミナー |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 合　　計 | 2 |  | 14 | 10 | 14 | 12 |  |  | 52 |

　電気電子・情報工学科【応用物理コース】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目番号 | 必修科目 | 授業科目 | 第１年次 | 第２年次 | 第３年次 | 第４年次 | 合計 |
| 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 | 前学期 | 後学期 |
| 9201A | ○ | ベクトル解析 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 9321B | ○ | 応用数学Ⅱ |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| （削除 | - | （削除） |  |  |  |  | - |  |  |  | - |
| 9202A | ○ | 幾何学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 9301A |  | 代数学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 9322B |  | 物理数学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 9323A |  | ダイナミカルシステム |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 9324A |  | 数理物理 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| ※※ |  | ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ応用 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 9213A |  | 量子力学概論 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 9211A | ○ | 解析力学 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 9212A | ○ | 応用電磁気学 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 9311A | ○ | 量子力学 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 9325B |  | 流体・弾性体力学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 9331A |  | 物性物理学 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 9332A |  | 光エレクトロニクス |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 9333A |  | 半導体物理学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 9342B |  | 宇宙物理学概論 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 9343B |  | 宇宙電波工学 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 9351B |  | ナノスケール工学 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |
| （削除 | - | （削除） |  | - |  |  |  |  |  |  | - |
| （削除 | - | （削除） |  |  | - |  |  |  |  |  | - |
| （削除 | - | （削除） |  |  |  | - |  |  |  |  | - |
| 9174B | ○ | 応用物理学演習Ⅰ |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 9271B | ○ | 応用物理学演習Ⅱ |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| 9371B | ○ | 応用物理学演習Ⅲ |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |
| 9382B | ○ | 応用物理学実験 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |
| 9491D | ○ | 応用物理セミナー |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |
| 合　　計 |  | - | 9 | 7 | 13 | 14 | 2 |  | 45 |

（注）ダイナミカルシステム及び数理物理は隔年開講とし，西暦奇数年度は数理物理，西暦偶

数年度はダイナミカルシステムを開講する。