

3 年次別授業科目表

福岡工業大学工学部履修要項

別表 年次別授業科目表
(工学部) 各学科共通 | 教養力育成科目表

(科目名の右側の数字は単位数、○印は必修科目)

| 区分 | | 年次 | 1年次 | | | | 2年次 | | | |
|-----|-------|----|--------------------|---|--------------------|---|-------------------------|---|-------------------------|---|
| | | | 前期 | | 後期 | | 前期 | | 後期 | |
| コア群 | 教養力基盤 | 基礎 | キャリア・デザイン | ② | コミュニケーション・デザイン | ② | | | | |
| | | | ウェルネス基礎 | ② | | | | | | |
| | | 応用 | Freshman English A | 2 | Freshman English B | 2 | Essential English A | 2 | Essential English B | 2 |
| | | | Advanced English A | 2 | Advanced English B | 2 | Communicative English A | 2 | Communicative English B | 2 |

| 区分 | | 年次 | 1年次 | | 2年次 | | | |
|-----|-------|----|--------------------|----|--------------------|---|---------------|---|
| | | | 前期または後期、または両方 [注4] | | 前期または後期、または両方 [注4] | | | |
| 展開群 | 多面的視座 | 基礎 | IT リテラシー | 2 | 産業デザイン | 2 | | |
| | | | AI・データサイエンス基礎 | 2 | 中国の文化と言葉 | 2 | | |
| | | | 生命と生態系 | 2 | 韓国の文化と言葉 | 2 | | |
| | | | 化学と生活 | 2 | | | | |
| | | | 科学史 | 2 | | | | |
| | | | 地域創生論 | 2 | | | | |
| | | | 市民生活と法 | 2 | | | | |
| | | | 日本国憲法 | 2 | | | | |
| | | | 心理学 | 2 | | | | |
| | | | 文学 | 2 | | | | |
| | | | 現代倫理 | 2 | | | | |
| | | | 経済学 | 2 | | | | |
| | | | 社会学 | 2 | | | | |
| | | | 九州学 | 2 | | | | |
| | | | 異文化理解 | 2 | | | | |
| | | | 実践知 | 応用 | 地域創生 PBL | 2 | ウェルネス応用 | 2 |
| | | | | | 海外研修 | 2 | 日本語実践 | 2 |
| | | | | | | | 仕事理解型インターンシップ | 2 |
| | | | | | 課題解決型インターンシップ | 2 | | |

[注1] コア群から14単位、展開群から12単位以上、合計26単位以上を取得しなければならない。なお、展開群のうち「生命と生態系」、「化学と生活」、「科学史」は生命環境化学科では進級条件および卒業要件の単位に含めない。
 [注2] 「Freshman English A, B」、「Advanced English A, B」、「Essential English A, B」、「Communicative English A, B」については、習熟度別に指定されたどちらかの科目を受講するものとする。
 [注3] 「Essential English A, B」および「Communicative English A, B」は、該当する資格を取得したものについても、届け出により成績評価を行う。
 [注4] 展開群の各科目は、前期のみ、後期のみ、または前期および後期に開講する。各年度の開講学期は授業時間割で示す。両学期で開講される科目については、年度内での履修はどちらかの学期のみとし、再履修は翌年度以降とする。
 [注5] 「IT リテラシー」は生命環境化学科・電気工学科では必修、電子情報工学科・知能機械工学科では選択である。
 [注6] 「AI・データサイエンス基礎」は主に遠隔授業を実施する。

別表 年次別授業科目表

(工学部) 知能機械工学科 | 専門基礎及び専門教育科目表

■専門基礎科目

(科目名の右側の数字は単位数、○印は必修科目、◎印はコア科目)

| 区分 | 1年次 | | 2年次 | | 3年次 | | 4年次 | |
|--------|----------|------------|---------|-------|-----|----|-----|----|
| | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 |
| 専門基礎科目 | | 解析Ⅰ及び演習 ④ | 解析Ⅱ ③ | | 解析Ⅲ | 2 | | |
| | 線形代数Ⅰ ② | 線形代数Ⅱ ② | 微分方程式 ② | | | | | |
| | 数学基礎演習 ② | | | 確率と統計 | 2 | | | |
| | | 物理学Ⅰ及び演習 ④ | 物理学Ⅱ | ② | | | | |
| | 物理基礎演習 ③ | | | | | | | |
| | | 機械物理学実験 ② | | | | | | |

[注1] 「数学基礎演習」、「物理基礎演習」及び英語科目は習熟度別にクラス分けして行う。

■専門教育科目

| 区分 | 1年次 | | 2年次 | | 3年次 | | 4年次 | |
|----------|--------------|---------|-----------------|-----------------|------------------|------------|--------|----|
| | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 |
| 機械基礎学 | ものづくり基礎実習* ④ | | 流体力学Ⅰ ② | 機械力学Ⅰ ② | 機械力学Ⅱ ② | 流体力学Ⅱ ② | | |
| | | | 材料力学Ⅰ ② | 熱力学Ⅰ ② | 熱力学Ⅱ ② | 材料力学Ⅱ ② | | |
| | | | | | | 伝熱工学 2 | | |
| 知能機械設計学 | 基礎製図Ⅰ ② | 基礎製図Ⅱ ② | 知能機械設計Ⅰ* ④ | | 知能機械設計Ⅱ* ④ | | | |
| | | | CADシステム* ② | | トライボロジー 2 | | | |
| 知能生産工学 | | | 機械材料 ② | 機械工作法Ⅰ* ② | 機械工作法Ⅱ 2 | | | |
| | | | | デジタルエンジニアリング* 2 | | | | |
| 知能計測制御工学 | | | | 電気基礎学 ② | 計測工学 2 | | | |
| | | | | | 知能機械制御工学 ② | ロボット工学 2 | | |
| 共通科目 | 工業技術史 ② | | 知能機械基礎実験Ⅰ ② | 知能機械基礎実験Ⅱ ② | 先端知能機械工学概論及び実習 2 | 知能機械創成実験 ② | | |
| | | | 知能機械制御言語及び演習* 2 | | 国際工学実習 2 | 数値解析 2 | | |
| | | | 技術者倫理 ② | | AIデータサイエンス実践 1 | | | |
| | | | 工学概論 2 | | | | | |
| 卒業研究 | | | | | | | 卒業研究 ⑥ | |

[注1] コア科目のうち、専門基礎科目の「数学基礎演習」及び「物理基礎演習」4単位を取得しなければ2年次の科目を履修することはできない。また、専門基礎科目の「解析Ⅰ及び演習」、「線形代数Ⅰ」、「物理学Ⅰ及び演習」及び「解析Ⅱ」12単位を取得しなければ3年次の科目を履修することはできない。

[注2] *印の科目および教養育成科目の「ITリテラシー」は授業にノートPCを使用する。

[注3] 「工学概論」は進級条件および卒業要件の単位に含めない。

[注4] 「先端知能機械工学概論及び実習」は指定科目として「流体力学Ⅰ」、「材料力学Ⅰ」、「機械力学Ⅰ」、「熱力学Ⅰ」の単位を取得しなければ履修することはできない。

4 関与度一覧表

■教養力育成科目のディプロマ・ポリシーに対する関与度一覧表

| 科目区分 | 授業科目 | 必・選 | DP に対する関与の程度 | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | |
| コア群 | 教養力基盤 | キャリア・デザイン | 必修 | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | | コミュニケーション・デザイン | 必修 | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | | ウェルネス基礎 | 必修 | | | ○ | | | | ◎ | | ◎ |
| | | Freshman English A | 選択 | | | | | | ◎ | ◎ | | |
| | | Advanced English A | 選択 | | | | | | ◎ | ◎ | | |
| | | Freshman English B | 選択 | | | | | | ◎ | ◎ | | |
| | | Advanced English B | 選択 | | | | | | ◎ | ◎ | | |
| | | Essential English A | 選択 | | | | | | ◎ | ◎ | | |
| | | Communicative English A | 選択 | | | | | | ◎ | ◎ | | |
| | | Essential English B | 選択 | | | | | | ◎ | ◎ | | |
| Communicative English B | 選択 | | | | | | ◎ | ◎ | | | | |
| 展開群 | 多面的視座 | IT リテラシー | 選択 | | ◎ | | | | | | ◎ | |
| | | AI・データサイエンス基礎 | 選択 | ○ | ◎ | ○ | | ○ | ○ | ◎ | | |
| | | 生命と生態系 | 選択 | | | ◎ | | ○ | | | | |
| | | 化学と生活 | 選択 | | | ◎ | | ○ | | | | |
| | | 科学史 | 選択 | | | ◎ | | ○ | | | | |
| | | 産業デザイン | 選択 | | ◎ | | | ◎ | | | | |
| | | 地域創生論 | 選択 | | | ◎ | | ◎ | | ◎ | | |
| | | 市民生活と法 | 選択 | | | ◎ | | | | | | |
| | | 日本国憲法 | 選択 | | | ◎ | | | | | | |
| | | 心理学 | 選択 | | | ◎ | | | | ◎ | | |
| | 実践知 | 文学 | 選択 | | | ◎ | | | | | | |
| | | 現代倫理 | 選択 | | ◎ | ◎ | | | | | | |
| | | 経済学 | 選択 | | | ◎ | | | | | | |
| | | 社会学 | 選択 | | | ◎ | | | | | | |
| | | 九州学 | 選択 | | | ◎ | | | | | | |
| | | 異文化理解 | 選択 | ◎ | | | | | | ◎ | ◎ | |
| | | 中国の文化と言葉 | 選択 | ◎ | | | | | | ◎ | | |
| | | 韓国の文化と言葉 | 選択 | ◎ | | | | | | ◎ | | |
| | | ウェルネス応用 | 選択 | | | ◎ | | | | | ◎ | ○ |
| | | 地域創生 PBL | 選択 | | | | | ○ | ◎ | | ◎ | ◎ |
| 日本語実践 | 選択 | | | | | | ◎ | | | | | |
| 仕事理解型インターンシップ | 選択 | | | | | | ◎ | | ◎ | | | |
| 課題解決型インターンシップ | 選択 | | | | | | ◎ | | ◎ | | | |
| 海外研修 | 選択 | ◎ | | | | | | ◎ | ◎ | | | |

注記：◎は特に関与が高い科目、○は関与する科目を示す（必修、選択科目の別を表すものではない）

■専門基礎及び専門教育科目のディプロマ・ポリシーに対する関与度一覧表

(知能機械工学科)

| 区分 | 授業科目名 | 必/選 | 学年 | 学期 | 形態 | DP に対する関与の程度 | | | | | | | | | |
|----------|----------------|--------------|----|----|-------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | |
| 専門基礎科目 | 数学基礎演習 | 必修 | 1 | 通年 | 演習 | | | ◎ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 線形代数Ⅰ | 必修 | 1 | 前 | 講義 | | | ◎ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 解析Ⅰ及び演習 | 必修 | 1 | 後 | 講義 | | | ◎ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 線形代数Ⅱ | 必修 | 1 | 後 | 講義 | | | ◎ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 解析Ⅱ | 必修 | 2 | 通年 | 講義 | | | ◎ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 微分方程式 | 必修 | 2 | 前 | 講義 | | | ◎ | | | | | | | |
| | 解析Ⅲ | 選択 | 3 | 前 | 講義 | | | ◎ | | | | | | | |
| | 確率と統計 | 選択 | 2 | 後 | 講義 | | | ◎ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| | 物理基礎演習 | 必修 | 1 | 通年 | 演習 | | | ◎ | | | | ○ | | | |
| | 物理学Ⅰ及び演習 | 必修 | 1 | 後 | 講義 | | | ◎ | | | | ○ | | | |
| | 機械物理学実験 | 必修 | 1 | 後 | 実験 | | ○ | ◎ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 物理学Ⅱ | 必修 | 2 | 前 | 講義 | | | ◎ | ○ | | | ○ | | | | |
| 機械基礎学 | ものづくり基礎実習 | 必修 | 1 | 通年 | 実習 | | | ○ | ◎ | | ○ | | ○ | ○ | |
| | 熱力学Ⅰ | 必修 | 2 | 後 | 講義 | | | ○ | ◎ | ○ | | | | | |
| | 熱力学Ⅱ | 必修 | 3 | 前 | 講義 | | | ○ | ◎ | ○ | | | | | |
| | 伝熱工学 | 選択 | 3 | 後 | 講義 | | | ○ | ◎ | ○ | | | | | |
| | 流体力学Ⅰ | 必修 | 2 | 前 | 講義 | | | ○ | ◎ | | | ○ | | | |
| | 流体力学Ⅱ | 必修 | 3 | 後 | 講義 | | | ○ | ◎ | | | ○ | | | |
| | 機械力学Ⅰ | 必修 | 2 | 後 | 講義 | | | ○ | ◎ | | | ○ | ○ | | |
| | 機械力学Ⅱ | 必修 | 3 | 前 | 講義 | | | ○ | ◎ | | | ○ | ○ | | |
| | 材料力学Ⅰ | 必修 | 2 | 前 | 講義 | | | ○ | ◎ | ◎ | | ○ | | | |
| | 材料力学Ⅱ | 必修 | 3 | 後 | 講義 | | | ○ | ◎ | ◎ | | ○ | | | |
| | エネルギー・環境工学 | 選択 | 3 | 後 | 講義 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| | 基礎製図Ⅰ | 必修 | 1 | 前 | 講義 | | | | ◎ | | | ○ | ○ | | |
| | 基礎製図Ⅱ | 必修 | 1 | 後 | 講義 | | | | ◎ | ○ | | ○ | ○ | | |
| | 知能機械設計学 | 知能機械設計Ⅰ | 必修 | 2 | 通年 | 講義 | | ○ | | ○ | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 知能機械設計Ⅱ | | 必修 | 3 | 通年 | 講義 | | ○ | | ○ | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| CADシステム | | 必修 | 2 | 前 | 講義 | | | ○ | ○ | ◎ | | ○ | ○ | | |
| トライボロジー | | 選択 | 3 | 前 | 講義 | | | ○ | ◎ | ○ | | | | | |
| 知能生産工学 | | 機械材料 | 必修 | 2 | 前 | 講義 | | | | ◎ | ○ | | ○ | | |
| | | 機械工作法Ⅰ | 必修 | 2 | 後 | 講義 | | | | ◎ | | | ○ | | |
| | | 機械工作法Ⅱ | 選択 | 3 | 前 | 講義 | | | | ◎ | | | ○ | | |
| | | デジタルエンジニアリング | 選択 | 2 | 後 | 講義 | | | ○ | ○ | ◎ | | ○ | ○ | ○ |
| 知能計測制御工学 | | 電気基礎学 | 必修 | 2 | 後 | 講義 | | | | ◎ | ○ | | | | |
| | | 知能機械制御工学 | 必修 | 3 | 前 | 講義 | | | ○ | ○ | ◎ | | ○ | | |
| | ロボット工学 | 選択 | 3 | 後 | 講義 | | | ○ | ○ | ◎ | | ○ | | | |
| | 計測工学 | 選択 | 3 | 前 | 講義 | | | | ○ | ◎ | | | | | |
| | 人工知能概論 | 選択 | 3 | 後 | 講義 | | | ○ | ○ | ◎ | | ○ | | | |
| 共通科目 | 知能機械基礎実験Ⅰ | 必修 | 2 | 前 | 実験 | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 知能機械基礎実験Ⅱ | 必修 | 2 | 後 | 実験 | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 工業技術史 | 必修 | 1 | 後 | 講義 | ◎ | ○ | | | | | | | | |
| | 技術者倫理 | 必修 | 2 | 前 | 講義 | ○ | ◎ | | | | | | | | |
| | 知能機械制御言語及び演習 | 選択 | 2 | 前 | 講義 | | | ○ | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 先端知能機械工学概論及び実習 | 選択 | 3 | 前 | 実習 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | |
| | 数値解析 | 選択 | 3 | 後 | 講義 | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | |
| | 知能機械創成実験 | 必修 | 3 | 後 | 実験・演習 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | |
| | 工学概論 | 選択 | 2 | 前 | 講義 | ○ | ◎ | | | | | | | | |
| | 国際工学実習 | 選択 | 3 | 前 | 実習 | ○ | | | ○ | ◎ | ○ | | ○ | ○ | |
| | AI データサイエンス実践 | 選択 | 3 | 前 | 演習 | | | | ○ | ○ | | | ○ | | |
| 卒業研究 | 必修 | 4 | 通年 | 研究 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | |

5 カリキュラム・マップ

■教養力育成科目のカリキュラム・マップ (知能機械工学科)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|-----|--------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|--|
| DP | 地球的観点から多面的に物事を考える能力とその素養 | 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に対する理解 | 数学及び自然科学（人文・社会科学）に関する知識とそれらに応用する能力 | 当該分野において必要とされる専門知識とそれらに応用する能力 | 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力 | 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力 | 自主的、継続的に学習する能力 | 与えられた制約の中で計画的に仕事を進め、まとめる能力 | チームで仕事をするための能力 |
| 4年次 | | | | | | | | | |
| 3年次 | | | | | | | | | |
| 2年次 | 中国の文化と言葉 韓国の文化と言葉 | 産業デザイン | ウェルネス応用 | | 産業デザイン | Essential English A Communicative English A Essential English B Communicative English B 中国の文化と言葉 韓国の文化と言葉 日本語実践 仕事理解型インターンシップ 課題解決型インターンシップ | Essential English A Communicative English A Essential English B Communicative English B ウェルネス応用 | 仕事理解型インターンシップ 課題解決型インターンシップ | |
| 1年次 | 異文化理解 海外研修 | ITリテラシー AI・データサイエンス基礎 現代倫理 | 生命と生態系 化学と生活 科学史 地域創生論 市民生活と法 日本国憲法 心理学 文学 現代倫理 経済学 社会学 九州学 | | 地域創生論 地域創生 PBL | キャリア・デザイン コミュニケーション・デザイン Freshman English A Advanced English A Freshman English B Advanced English B 心理学 異文化理解 地域創生 PBL 海外研修 | キャリア・デザイン コミュニケーション・デザイン ウェルネス基礎 Freshman English A Advanced English A Freshman English B Advanced English B ITリテラシー AI・データサイエンス基礎 地域創生論 異文化理解 海外研修 | キャリア・デザイン コミュニケーション・デザイン 地域創生 PBL | キャリア・デザイン コミュニケーション・デザイン ウェルネス基礎 地域創生 PBL |

※ 教養力育成科目のうち、DP に対する関与の程度◎のみ記載

※ 二重下線は必修科目

(知能機械工学科)

| | DP | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|-----|----|-------------------------------|-------------------------------|---|--|---|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| 4年次 | 後期 | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> |
| | 前期 | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> | <u>卒業研究</u> |
| 3年次 | 後期 | <u>知能機械創成実験</u> エネルギー・環境工学 | <u>知能機械創成実験</u> エネルギー・環境工学 | <u>知能機械創成実験</u> 数値解析 | <u>流体力学Ⅱ</u> <u>材料力学Ⅱ</u> <u>知能機械創成実験</u> 伝熱工学 数値解析 | <u>材料力学Ⅱ</u> <u>知能機械設計Ⅱ</u> <u>知能機械創成実験</u> ロボット工学 人工知能概論 数値解析 | <u>知能機械創成実験</u> | | | |
| | 前期 | <u>先端知能機械工学概論及び実習</u> | <u>先端知能機械工学概論及び実習</u> | <u>解析Ⅲ</u> <u>先端知能機械工学概論及び実習</u> | <u>機械力学Ⅱ</u> <u>熱力学Ⅱ</u> <u>機械工作法Ⅱ</u> トライボロジー <u>先端知能機械工学概論及び実習</u> | <u>知能機械設計Ⅱ</u> <u>知能機械制御工学</u> 計測工学 国際工学実習 <u>先端知能機械工学概論及び実習</u> | <u>先端知能機械工学概論及び実習</u> | | | |
| 2年次 | 後期 | | | <u>解析Ⅱ</u> 確率と統計 | <u>機械力学Ⅰ</u> <u>熱力学Ⅰ</u> <u>機械工作法Ⅰ</u> <u>電気基礎学</u> | <u>知能機械設計Ⅰ</u> デジタルエンジニアリング | | | | |
| | 前期 | | <u>技術者倫理</u> 工学概論 | <u>解析Ⅱ</u> <u>微分方程式</u> <u>物理学Ⅱ</u> | <u>流体力学Ⅰ</u> <u>材料力学Ⅰ</u> <u>機械材料</u> <u>知能機械制御言語及び演習</u> | <u>材料力学Ⅰ</u> <u>知能機械設計Ⅰ</u> <u>CADシステム</u> | | | | |
| 1年次 | 後期 | <u>工業技術史</u> | | <u>数学基礎演習</u> <u>物理基礎演習</u> <u>解析Ⅰ及び演習</u> <u>線形代数Ⅱ</u> <u>物理学Ⅰ及び演習</u> <u>機械物理学実験</u> | <u>ものづくり基礎実習</u> <u>基礎製図Ⅱ</u> | | | | | |
| | 前期 | | | <u>数学基礎演習</u> <u>物理基礎演習</u> <u>線形代数Ⅰ</u> | <u>ものづくり基礎実習</u> <u>基礎製図Ⅰ</u> | | | | | |

※ 専門基礎及び専門教育科目のうち、DPIに対する関与の程度◎のみ記載

※ 二重下線は必修科目