

ディプロマ・ポリシー(DP)

カリキュラム・ポリシー(CP)

【1】学習教育目標(1)

専門分野における高度な専門知識及び技術とその応用力



【2】学習教育目標(1)を達成するための取組

<授業の構成(教育内容・方法)、科目間の順次性・関連性、科目名>

材料力学、材料加工学及び腐食防食工学を主とする機械工学及びその関連する工学分野の専門的な教育を系統的に行うようにカリキュラムを編成している。原則として、1年次において、材料力学、材料加工学及び腐食防食工学に関わる高度の専門知識を総合的に履修し、1～2年次で広い視野を持って機械工学及びその関連分野の専門知識を修得することを念頭においている。また特別演習や特別研究をとおして、工学における問題の状況把握と課題設定をする能力、及び実践的で創造的な問題解決力、数理解析能力、応用力を養うことができる。授業等において、英語による教育を取り入れ、国際的視野を入れたコミュニケーション能力が養える。「工学の倫理と社会実践」の講義をとおして、技術者・研究者としての社会的責任及び高い倫理性を養える。そして、以上のことに関連した「学習教育目標の達成」のための科目が設定されている。

【3】学習教育目標(1)を達成するために履修する科目一覧

区分 (選択式)	科目番号	科目名	単位	受講年次 (選択式)	学期 (選択式)	授業形態 (選択式)
選択必修		材料力学特論	2	1年次	前期	講義
選択必修		塑性力学特論	2	1年次	前期	講義
選択必修		固体力学特論	2	1年次	前期	講義
選択必修		弾性力学特論	2	1年次	後期	講義
選択必修		腐食防食特論	2	1年次	後期	講義
選択必修		材料加工学特論	2	1年次	後期	講義
選択必修		機械基礎工学特論 I	2	1年次	前期	講義
選択必修		機械基礎工学特論 II	2	1年次	後期	講義
自由選択		熱工学特論 I	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		熱工学特論 II	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		流体力学特論 I	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		流体力学特論 II	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		伝熱工学特論 I	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		伝熱工学特論 II	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		乱流計測学特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		流体機械学特論	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		移動現象特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		多相多成分系の物理化学	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		ソフト制御工学特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		自己組織系特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		制御数理特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		機械信号処理工学特論	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		知的制御工学特論	2	1～2年次	後期	講義

ディプロマ・ポリシー(DP)	カリキュラム・ポリシー(CP)							
【1】学習教育目標(2)	【2】学習教育目標(2)を達成するための取組 (授業の構成(教育内容・方法)、科目間の順次性・関連性、科目名)	【3】学習教育目標(2)を達成するために履修する科目一覧						
専門分野の問題に対し、状況把握と課題設定ができ、実践的で創造的な問題解決力	材料力学、材料加工学及び腐食防食工学を主とする機械工学及びその関連する工学分野の専門的な教育を系統的に行うようにカリキュラムを編成している。原則として、1年次において、材料力学、材料加工学及び腐食防食工学に関わる高度の専門知識を総合的に履修し、1~2年次で広い視野を持って機械工学及びその関連分野の専門知識を修得することを念頭においている。また特別演習や特別研究をとおして、工学における問題の状況把握と課題設定をする能力、及び実践的で創造的な問題解決力、数理解析能力、応用力を養うことができる。授業等において、英語による教育を取り入れ、国際的視野を入れたコミュニケーション能力が養える。「工学の倫理と社会実践」の講義をとおして、技術者・研究者としての社会的責任及び高い倫理性を養える。そして、以上のことに関連した「学習教育目標の達成」のための科目が設定されている。	区分 (選択式)	科目番号	科目名	単位	受講年次 (選択式)	学期 (選択式)	授業形態 (選択式)
		必修		工学特別演習 I	1.5	1年次	前期	演習
		必修		工学特別演習 II	1.5	1年次	後期	演習
		必修		工学特別演習 III	1.5	2年次	前期	演習
		必修		工学特別演習 IV	1.5	2年次	後期	演習
		必修		工学特別研究 I	1.5	1年次	前期	演習+実験
		必修		工学特別研究 II	1.5	1年次	後期	演習+実験
		必修		工学特別研究 III	1.5	2年次	前期	演習+実験
		必修		工学特別研究 IV	1.5	2年次	後期	演習+実験

大学院カリキュラム・マップ

【ワークシート: DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

材料物質工学教育プログラム

ディプロマ・ポリシー(DP)	カリキュラム・ポリシー(CP)							
【1】学習教育目標(3)	【2】学習教育目標(3)を達成するための取組 (授業の構成(教育内容・方法)、科目間の順次性・関連性、科目名)	【3】学習教育目標(3)を達成するために履修する科目一覧						
多様な人々と連携できるコミュニケーション能力及び論理的説明が可能なプレゼンテーション能力	<p>材料力学、材料加工学及び腐食防食工学を主とする機械工学及びその関連する工学分野の専門的な教育を系統的に行うようにカリキュラムを編成している。原則として、1年次において、材料力学、材料加工学及び腐食防食工学に関わる高度の専門知識を総合的に履修し、1～2年次で広い視野を持って機械工学及びその関連分野の専門知識を修得することを念頭においている。また特別演習や特別研究をととして、工学における問題の状況把握と課題設定をする能力、及び実践的で創造的な問題解決力、数理解析能力、応用力を養うことができる。授業等において、英語による教育を取り入れ、国際的視野を入れたコミュニケーション能力が養える。「工学の倫理と社会実践」の講義をととして、技術者・研究者としての社会的責任及び高い倫理性を養える。</p> <p>そして、以上のことに関連した「学習教育目標の達成」のための科目が設定されている。</p>	区分 (選択式)	科目番号	科目名	単位	受講年次 (選択式)	学期 (選択式)	授業形態 (選択式)
		必修		工学特別演習Ⅰ	1.5	1年次	前期	演習
		必修		工学特別演習Ⅱ	1.5	1年次	後期	演習
		必修		工学特別演習Ⅲ	1.5	2年次	前期	演習
		必修		工学特別演習Ⅳ	1.5	2年次	後期	演習
		選択必修		材料力学特論	2	1年次	前期	講義
		選択必修		塑性力学特論	2	1年次	前期	講義
		選択必修		固体力学特論	2	1年次	前期	講義
		選択必修		弾性力学特論	2	1年次	後期	講義
		選択必修		腐食防食特論	2	1年次	後期	講義
		選択必修		材料加工学特論	2	1年次	後期	講義
		選択必修		機械基礎工学特論Ⅰ	2	1年次	前期	講義
		選択必修		機械基礎工学特論Ⅱ	2	1年次	後期	講義
		自由選択		熱工学特論Ⅰ	2	1～2年次	前期	講義
		自由選択		熱工学特論Ⅱ	2	1～2年次	後期	講義
		自由選択		流体力学特論Ⅰ	2	1～2年次	前期	講義
		自由選択		流体力学特論Ⅱ	2	1～2年次	後期	講義
		自由選択		伝熱工学特論Ⅰ	2	1～2年次	前期	講義
		自由選択		伝熱工学特論Ⅱ	2	1～2年次	後期	講義
		自由選択		乱流計測学特論	2	1～2年次	前期	講義
		自由選択		流体機械学特論	2	1～2年次	後期	講義
		自由選択		移動現象特論	2	1～2年次	前期	講義
		自由選択		多相多成分系の物理化学	2	1～2年次	後期	講義
		自由選択		ソフト制御工学特論	2	1～2年次	前期	講義
		自由選択		自己組織系特論	2	1～2年次	前期	講義
		自由選択		制御数理特論	2	1～2年次	前期	講義
		自由選択		機械信号処理工学特論	2	1～2年次	後期	講義
		自由選択		知的制御工学特論	2	1～2年次	後期	講義

