

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】

知能機械システム教育プログラム

ディプロマ・ポリシー(DP)

【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

カリキュラム・ポリシー(CP)

【3】学習教育目標(1)を達成するために履修する科目一覧

【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>

制御工学・計測工学及び知能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、制御工学・計測工学及び知能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)
選択必修		ソフト制御工学特論	2	1年次	前期	講義
選択必修		自己組織系特論	2	1年次	前期	講義
選択必修		制御数理特論	2	1年次	前期	講義
選択必修		機械信号処理工学特論	2	1年次	後期	講義
選択必修		知的制御工学特論	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		材料力学特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		塑性力学特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		固体力学特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		弾性力学特論	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		腐食防食特論	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		材料加工学特論	2	1～2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

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)

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

【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>

制御工学・計測工学及び知能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、制御工学・計測工学及び知能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。「工学の倫理と社会实践」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。

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)
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

合計単位数 12

ディプロマ・ポリシー(DP)

【1】学習教育目標(3)

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

カリキュラム・ポリシー(CP)

【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)

制御工学・計測工学及び知能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、制御工学・計測工学及び知能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。

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)
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		ソフト制御工学特論	2	1年次	前期	講義
選択必修		自己組織系特論	2	1年次	前期	講義
選択必修		制御数理特論	2	1年次	前期	講義
選択必修		機械信号処理工学特論	2	1年次	後期	講義
選択必修		知的制御工学特論	2	1年次	後期	講義
選択必修		機械基礎工学特論Ⅰ	2	1～2年次	前期	講義
選択必修		機械基礎工学特論Ⅱ	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		材料力学特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		塑性力学特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		固体力学特論	2	1～2年次	前期	講義
自由選択		弾性力学特論	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		腐食防食特論	2	1～2年次	後期	講義
自由選択		材料加工工学特論	2	1～2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

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】

知能機械システム教育プログラム

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(4) 技術者・研究者としての社会的責任を理解し、高い倫理性に基づき行動することができる能力	【2】学習教育目標(4)を達成するための取組 <small>〈授業の構成(教育内容・方法)、科目間の順次性・関連性、科目名〉</small>		達成するために履修する科目一覧					
⇔	制御工学・計測工学及び知能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、制御工学・計測工学及び知能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		工学の倫理と社会実践	2	1年次	前期	講義	
	選択必修		国際インターンシップ I	2	1年次	前期	実習	
	選択必修		国際インターンシップ II	2	2年次	前期	実習	
	選択必修		インターンシップ I	1	1年次	前期	実習	
	選択必修		インターンシップ II	1	2年次	後期	実習	
	選択必修		インターンシップ III	2	1年次	前期	実習	
	選択必修		インターンシップ IV	2	2年次	後期	実習	
	合計単位数							