

機械工学科カリキュラム・ポリシー

機械工学科では、基本教育科目、工学基礎教育科目、専門教育科目の有機的な結合によって、機械技術者としての専門能力と専攻分野を通じて学士力を培うことを目指したカリキュラムを設計します。このことを明確にするために、ディプロマ・ポリシーの各項目を達成するために必要な授業科目の流れや、各項目と授業の整合性を体系的に理解できるようカリキュラム・フローを作成します。また、各授業科目の達成目標とディプロマ・ポリシー各項目の関連性を集約したカリキュラム・マップを作成します。さらに、教員団はその組織的関与により、常にカリキュラムの点検評価、及び改善を行います。学修成果やカリキュラムの点検評価の方針をアセスメント・ポリシーとしてまとめています。

1. 豊かな人間性及び幅広い教養を身につけるため、基盤能力、学修スキル、コミュニケーション力を培う基本教育科目、工学基礎教育科目を配置します。
2. 専攻分野に必要な基本スキルを育成するための基本教育科目、工学基礎教育科目を配置し、領域ごとに最適化された専門知識・技能修得のための専門教育科目を配置します。
3. 基盤能力と専門的知識・技能に関連する科目を体系的、効率的に修得できるよう配置します。
4. 自ら学ぶ力の醸成や能動的学修をサポートするため、充実した学内 LAN 環境、e-learning 環境などの優れた IT 環境を提供します。
5. 機械工学における基礎的な物理現象や事象を理解し、それらを解明するための基本的手法を学ぶための工学基礎教育科目、専門教育科目を配置します。
6. 「ものづくり」のために必要な実践的専門知識、設計技術を系統的に学ぶための専門教育科目を通して、協力・協調する姿勢と自ら課題を発見し、問題を解決する能力を育成します。
7. 少人数グループで行う実験実習科目を配置し、論理的思考力、実践的能力と自律的学習能力を育成します。
8. 教育目的達成度調査結果、学生調査などに基づくポートフォリオ面談を行い、学生個々の学習成果とコンピテンシーについて長期的なルーブリックを用いた形成的評価を行います。
9. 1 年次から 4 年次までに修得した知識・技能・態度の到達度と獲得したコンピテンシーについて単位取得状況、GPA、卒業研究により総括的評価を行います。

北海道科学大学アセスメント・ポリシー

－ 3つのポリシーと学修成果の評価に関する方針－

本学ではディプロマ・ポリシー (DP)、カリキュラム・ポリシー (CP)、アドミッション・ポリシー (AP) の3つのポリシーに基づく教育の実施と不断の改善・改革を教育の内部質保証の中核ととらえます。本ポリシーは、この3つのポリシーそのものの妥当性と、これに基づく教育の実施にあたっての学修成果（プログラム、授業科目、学生の達成度）の評価の方針を定めたものです。これらの結果をそれぞれの対象にフィードバックするとともに、全学的に集約して教育の改善を組織的に継続して行います。

■教育理念・人材養成の目的と DP の整合性

教育目的達成度調査、学生調査、外部試験などの結果と下記の学科、授業科目、学生に関する評価結果を全学的に集約し、大学全体での学修状況を評価します。また、学生の進路（就職率、国家資格取得率等）や企業アンケートなどから、各学科の DP が社会における顕在・潜在ニーズを踏まえているかとともに、学修成果の水準設定の妥当性などを確認します。

■DP-CP の整合性と学修成果の評価基準

・学科（教育課程）を対象とする評価

単位取得状況・GPA・進級状況、及び学科の定める資格の取得状況などで、学年ごとの学修状況を評価します。また、毎年行う教育目的達成度調査、及び1・3年次に行う大学 IR コンソーシアム学生調査、汎用的技能・志向性を測定する外部試験などを集計した結果から、教育課程全体を通じた学修成果の達成状況を評価します。さらに、学科の所定の科目の単位取得状況と卒業研究により、教育課程の体系性と専攻分野における知識・技能・態度の達成度とコンピテンシーを総括的に評価します。

・授業科目を対象とする評価

成績分布、授業改善アンケート、及び教育目的達成度調査などの結果とカリキュラムマップ詳細版などを用いて、個々の科目の目標の達成度合、達成目標と DP との整合性、授業の内容・方法（能動的学修の充実や質的転換の観点）、成績評価手段などに関する評価を行います。

・学生を対象とする評価

教育目的達成度調査結果、学生調査結果などに基づくポートフォリオ個別面談を行い、個々の学修成果とコンピテンシーに関する長期的ループリックにより、その時点でどの程

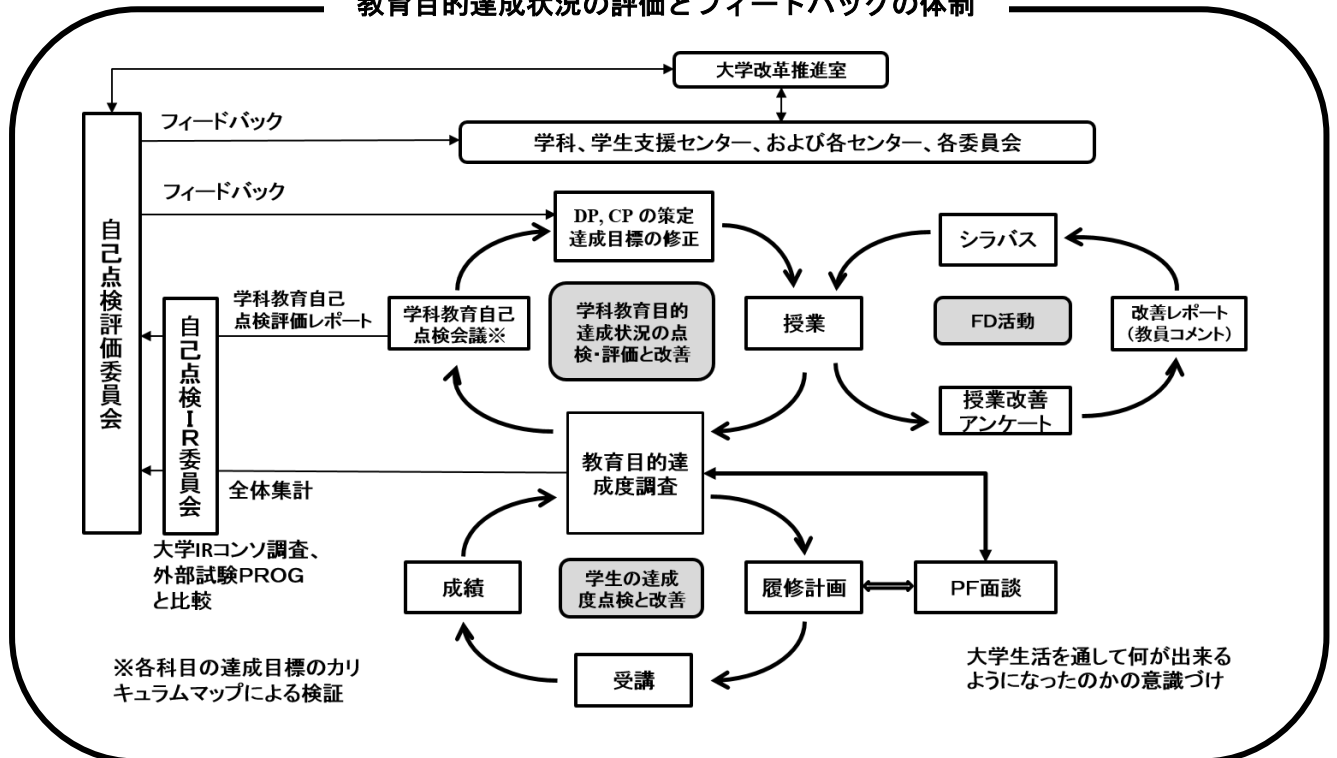
度教育目標を達成できているかの形成的評価を行います。

学生個々の単位取得状況、GPA、卒業研究などにより、専攻分野における知識・技能・態度の達成度とコンピテンシーを総括的に評価します。

■DP、CPに基づく教育とAPの整合性

入学生に求められる学習成果（学力の3要素）について、入学試験結果、新入生学力調査結果、及び1年前期に実施される汎用的技能・志向性に関する外部試験結果によって測定を行います。この結果に基づいて、各学科のAP及び入学者選抜方法の妥当性について評価します。

教育目的達成状況の評価とフィードバックの体制



学科教育自己点検会議における主要な検討事項

学生個々の学修の進捗とともに、

- ①プログラム全体の中で個々の授業科目が学生の能力育成のどの部分を担うかについて教職員の認識が十分か
- ②他の授業科目等と連携・関連し合いながら組織的に教育を展開できているか
- ③学修成果をプログラム共通の考え方や尺度で評価し、その結果をプログラムの改善・改革につなげるというPDCAサイクルが回る構造になっているか

について、検証を行います。