

改組の背景・社会ニーズ

- 優秀な頭脳の確保と活用が国際競争の鍵となる一方、我が国では人口が減少する中、次代のイノベーションを担う人材基盤の量的・質的強化が課題
- 理工系に進学しても専門分野に特化した教育が行われてしまう等の理由により、**実践能力**に課題
- **インターンシップ**等の実践力を育む教育を継続的・自律的に実施する体制を構築
- イノベーションの創出には、優れた技術や発明を社会で実現するための各要素（技術、社会システム、経営、知財、倫理）を習得した人材（**新産業創出人材**）が必要
- 企業における重要な専門分野としては、**機械、電気、建設、IT**を選択した企業が多く、さらにいずれの分野についても、大学における教育コースが高い
- 山形県では、**有機エレクトロニクス**の世界最先端分野に加え、自動車・航空機・ロボット・環境・福祉・農業関連分野に参入促進する進行戦略がある。

改組の方針

- ① 社会ニーズに対応するため、高度ものづくりの基盤を為す、材料・化学・電子情報・機械系の基盤分野の更なる発展・充実
- ② 本学の特徴である有機系分野の強みを活かす
- ③ 入学者の進路希望と就職先とのマッチング(出口を意識したカリキュラム)
- ④ 学生の多様化に対応するため、学生定員の大きな学科構成にする
- ⑤ IT人材の育成
- ⑥ 工学基盤分野と融合した新しい**建築・デザイン**分野を導入
- ⑦ 早期の社会と工学の繋がりに係る理解と知識の習得（**PBL教育を活用**）

[新]

工学部 600名※50名 ← 570名※50名

昼間コース

◆ **高分子・有機材料工学科** 140名
 ✓ 合成化学コース
 ✓ 光・電子材料コース
 ✓ 物性工学コース

◆ **化学・バイオ工学科** 140名
 ✓ 応用化学・化学工学コース
 ✓ バイオ化学工学コース

◆ **情報・エレクトロニクス学科** 150名
 ✓ 情報・知能コース
 ✓ 電気・電子通信コース

◆ **機械システム工学科** 140名
 ✓ 構造・材料・デザインコース
 ✓ 熱流体・エネルギー工学コース
 ✓ ロボット・バイオニクスコース

◆ **建築・デザイン学科** 30名

フレックスコース

◆ **システム創成工学科** ※50名
 ✓ イノベーションコース
 ✓ エンジニアリングコース
 ✓ チャレンジコース

※主として夜間に授業を行うコースの定員で学部の計欄は外数

早期の社会と工学の繋がりに係る理解と知識の習得（PBL教育を活用）

「新産業創出人育成」に向けた新教育プログラム

新産業創出人

力強い新産業を
「考案」「実現」「発展」「支援」
する人材

必要な
能力

先端性に偏り過ぎ

現教育で不十分

技術への
知識・技能

産業・社会への
理解

実践力

デザイン力

改善する
教育

基盤力の強化

学習内容と
社会をリンク

実践により
イノベーションを
体得

創造力の強化

基盤力
テスト
(学部)

基礎系講義・
実習
(大学院)

産業・知財
経営系科目

イノベーション
型
PBL

デザイン系
科目
(建築・デザイン
学科)