

福井工業高等専門学校 学科等改組の概要

【学科等改組の目的・必要性】 ⇒ 既存5学科を1学科5系9コース へ再編成（令和8年度入学生から）

持続可能でウェルビーイングな未来社会を実現するために、他分野の知識を有機的に結び付けて広い観点から問題解決をデザインできる人材の育成を目指している。そのために、1学科5系9コースへと改組して、分野横断型教育を推進するとともに、社会変革の原動力となるAI・IoT・データサイエンスといった高度情報技術教育を充実させて「総合知」を創出できる人材の育成を効果的に行う。

【産業界・地域のニーズ】

【産業界のニーズ】

・企業のDX化のニーズは大きい、DX化が遅れている現状があり、その主因は人材不足。

◎今後、強化したい取り組み(製造業)デジタル技術等を利用した生産の効率化 60.4%
※「企業の経営課題と人材ニーズに関する調査」結果(R3福井大学)

・企業が求めるDX化を推進する人材は、データを有効活用できる人材およびデータ取得環境を構築できる人材。

【地域のニーズ】

・中学生対象の高度情報技術の学習意思を調査結果、「とても学びたい」「学びたい」が95%以上となっている。また、過去5年間の電子情報工学科の入試倍率は学校平均を上回っており、中学生の情報技術への学習欲求は大きい。

【福井高専の情報教育の特徴】

・DCON優勝(R3)、プロコン競技部門優勝(R5)など多数の実績
・数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)採択(R4)

【企業・大学等アンケート】

・令和5年度の求人倍率は平均50倍程度あり、5学科各分野の人材ニーズは大きく、各系の専門性を維持しながら、高度な情報技術を修めたDX推進人材が求められている。

・本校が令和6年に実施した地域企業へのアンケートにおいて、本校の高度情報教育導入を「歓迎する」「やや歓迎する」が99%となるなど、高度情報教育へのニーズは大きい。

・令和5年度 卒業生・修了生アンケート(103社・校)では、卒業生の評価として「専門能力」はほぼ十分以上が94%、「技術者に必要なデザインマインド」もほぼ十分以上が92%となっており、本校の専門教育の質は高く、デザインマインドを適切に育成できるカリキュラムとなっている。

【学科等改組の概要】 改組後の構成 未来社会デザイン工学科 1学科5系9コース制

現行の5学科を、1学科5系9コースに改組し、4つの系に専門分野を深く学ぶ「専門探究コース」と、各専門分野においての高度情報技術の活用を学ぶ「情報融合コース」を設置する。コース分けは2年後期に行う。

現行5学科（定員200名）

機械工学科（40名）

電気電子工学科（40名）

物質工学科（40名）

環境都市工学科（40名）

電子情報工学科（40名）

改組

未来社会デザイン工学科

1学科5系9コース(定員200名)

機械系

マシナリーシステムコース(30名)
i-マシナリーシステムコース(10名)

電気電子系

エネルギー・エレクトロニクスコース(30名)
i-エネルギー・エレクトロニクスコース(10名)

材料・生物系

グリーンマテリアルコース(30名)
i-グリーンマテリアルコース(10名)

都市・建築系

アーバンデザインコース(30名)
i-アーバンデザインコース(10名)

情報系

コンピュータサイエンスコース(40名)

一般科目教室

リベラルアーツ科 → 文理横断を推進

【取組の要点】

・専門融合型高度情報人材の育成：各専門分野における問題をAIや統計的な手法によって解決できる人材を育成するために、専門教育に加えて、実践的にデータ分析するスキルを学ぶAI・データサイエンス教育を導入した情報融合コースを設置する。

・基礎情報教育の拡充：本校独自のエンジニアリング・データサイエンスプログラム(R6開始)を学科横断型授業により実施し、基礎情報技術とともに学際的なデザインマインドを養成する。

以上の取組により、数理・データサイエンス・AI教育プログラム(応用基礎レベル)へ申請中。