

## Ⅱ 目的

### 福井工業高等専門学校の使命

#### 基本理念

- ・創造性豊かな人材の育成
- ・幅広い工学的素養、基礎能力及び応用能力の育成を目指す実践教育を行う
- ・高度に情報化した国際社会に対応する教育を行う
- ・環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育を行う
- ・地域と連携した産官学共同研究の推進を図る

#### 教育方針

1. 技術者として必要かつ十分な基礎力と専門技術を修得させる
2. 個性を伸ばし、独創的能力の開発に努力する
3. 教養の向上につとめ、良識ある国際人としての成長を期する
4. 健康の増進につとめ、肉体的精神的に強じんな耐久力を育成する
5. 規律ある日常生活に徹し、明朗、かつ達な資性のかん養を図る

#### 教育目標

- A. 地球的視点の技術者倫理を意識した、ものづくり・環境づくり、システムデザイン能力の育成
- B. 幅広い工学的素養、得意とする専門技術の基礎能力および応用能力の育成
- C. 豊かな創造力とデザインマインドを持ち、常に自己を啓発し、新しい課題・分野に挑戦する能力の育成
- D. 高度に情報化した国際社会で必要なコミュニケーション基礎能力とプレゼンテーション能力の育成
- E. 体験に基づいて問題を発見し、解決策を企画・実行する実践的能力および論理的思考能力の総合的な育成

#### 養成する人材像

地球的視点の倫理観を持ち、「ものづくり」と「環境づくり」に関する能力と、多様な「システム」を理解し創造的に「デザイン」する能力を身に付けた、国際社会で活躍する実践的技術者を育成する。

(準学士課程・専攻科課程等ごとの独自の目的)

#### 各学科の目的

##### 機械工学科

- (1) 機械技術者として必要な基礎学力の育成
- (2) 技術革新、高度情報化社会に対応できる能力の育成
- (3) 創造性、実践的能力等の育成と、社会の期待に応えるための人間の育成

##### 電気電子工学科

- (1) 電気電子技術者に必要な専門的かつ総合的な基礎力の育成
- (2) 幅広い専門分野に適応できる応用力の育成
- (3) 独創力およびコミュニケーション能力の育成

##### 電子情報工学科

- (1) 基礎的な学力と能力の育成
- (2) 変化するIT社会に対応できる応用力の育成
- (3) 実験実習や卒業研究をととした実践的能力や創造能力の育成

物質工学科

- (1) 物質工学に必要な基礎科学及び幅広い専門基礎能力の育成
- (2) 材料工学あるいは生物工学を得意とする専門能力の育成
- (3) 実践的能力及びプレゼンテーション能力の育成

環境都市工学科

- (1) 環境都市工学に必要な基礎的な学力と能力の育成
- (2) 幅広い専門分野の理論に関する応用力の育成
- (3) 実験実習や卒業研究を通じた実践力と創造力の育成

**専攻科の目的**

生産システム工学専攻

本専攻は、高等専門学校等で習得した基礎学力の基盤の上に、機械・設計関連、システム制御関連、電子・物性関連および情報・通信関連分野の知識を広く教授し、これらを有機的に統合した生産システムの設計並びに開発研究等を行うことのできる創造力を持った実践的技術者の育成を図ります。

環境システム工学専攻

本専攻は、高等専門学校等で習得した基礎学力の基盤の上に、構造・材料関連、生物・化学関連、環境・分析関連および防災・都市システム関連分野の知識を広く教授し、これらを有機的に統合した環境システムの設計並びに開発研究等を行うことのできる創造力を持った実践的技術者の育成を図ります。

**(選択的評価基準「研究活動の状況」に係る目的)**

本校の研究活動の目的は大きく二つからなる。一つは、本校の基本理念を達成するための教育的研究と各教員の教育者・研究者としての資質を向上するための研究である。二つ目は、本校の研究成果を地域に還元するための産官学共同研究である。地域との共同研究も教員の資質向上につながるものである。これらについて詳しく述べたい。

本校の基本理念は、「創造性豊かな人材の育成」、「幅広い工学的素養、基礎能力及び応用能力の育成を目指す実践教育」、「高度に情報化した国際社会に対応する教育」、「環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育」と定めている。したがって、学生の創造性を育むような研究、学生の基礎力・応用力を涵養するのに役立つ研究、情報化社会・国際社会に対応した人材育成に関係した研究、学生のものでづくり、環境作り能力の向上に関係した教育的な研究活動の目的としている。

さらに、福井県は繊維、機械、電子機器、眼鏡が基幹産業であるが、アジア諸国の経済成長、技術力向上などを背景に激しい国際競争にさらされている。こうした状況の下、本校が産官学共同研究のネットワークの中心として、21世紀の福井県を支えることのできる新たな産業の創出、製品の高付加価値化を図るための企業支援も本校共同研究の目的である。また、学生が企業にインターンシップ、校外研修に出かけ、地元の企業への理解を深め、教員と一緒に共同研究を行う場合もある。このような学生参加の共同研究により、地域産業を担う人材の育成も図っている。

本校が共同研究に取り組んでいる研究分野は、新製造技術関連分野、バイオテクノロジー分野、自動車技術関連分野、福祉関係技術分野、新エネルギー関連分野、情報・通信関連分野、環境関連分野などである。さらに、福井県は生活文化関連の産業が多いことから、県全体としてデザイン立県を提唱しているのので、本校ではこれに対応し、学習・教育目標に「デザインマインド」を掲げている。デザイン技術は、ものづくり教育の原点であるので、工学的企画・計画などの幅広い意味でのデザイン教育にも取り組んでいる。

また、本校が立地する、武生市、今立町（本年10月より二つが合併し、越前市となる。）、鯖江市は、和紙工業、漆器工業、打ち刃物工業、窯業などの伝統産業や、眼鏡枠工業、織物工業などの地場産業が盛んである。平成17年5月に、この2市1町と本校は、共同研究の実施などを約束する「地域連携協定」を締結した。今後、このような伝統産業、地場産業企業、組合、自治体と幅広い共同研究などを実施していく予定である。このような伝統産業・地場産業との共同研究に学生を参加させ、研究方法を教育すると共に、研究の面白さ・楽しみを学生に与えたい。

さらに、本校は平成12年度より平成17年度までの（独）科学技術振興機構、福井県との共同研究により福井県結集型共同研究、並びに平成16年度より平成17年度までの福井県及び同機構との都市エリア型共同研究などの大型の産官学共同研究にも参加してきた。これは本校の地元社会への研究による支援を目的としているが、学生にも卒業研究・特別研究として共同研究に従事させ、先端研究を行う場で教育も同時に行い、学生に研究の方法を教えることも本校の教育研究の大きな目的である。

**(選択的評価基準「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的)**

本校は、地域社会、住民対象に、公開講座、出前授業、リカレント教育など幅広い活動を行っている。これらは、本校基本理念に掲げているように「環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育を行う」ことを目指しているものである。出前授業は毎年50件以上行っており、福井県内の高等教育機関としては最も多数の出前授業を行っている。本校の出前授業は、高学年の学生及び専攻科生を帯同し、学生が小学生・中学生の前で実験・説明を行っている。これは、学生が教えることによって、自らも学び取ることを目的としている。

また、福井県生涯学習大学開放講座協議会に参加し、地域住民対象開放講座である、福井ライフ・アカデミー「人づくり・まちづくり講座」に毎年、哲学、環境関係の講師を派遣しており、事後のアンケートで好評を博している。これは、地域社会への貢献を目的とするほか、本校の知名度を向上し、入学者の増加、学校情報の周知をも目的としている。

福井県は強力磁石の世界的な生産拠点となっている。本校では、近隣する武生市の新しい地場産業である、強力磁石を製造する企業とともに、児童・生徒、学生の理科離れを防ぐために、マグネットを用いたアイデアコンテストを平成7年度より実施しており、全国の小・中学生、高校生、大学生から寄せられるアイデア数は700件を超えている。

同様に、本校が位置する鯖江市は全国の眼鏡枠の90%を生産する世界的な眼鏡枠生産地である。平成16年1月に福井県眼鏡枠協会より、眼鏡に関する様々な共同研究の依頼があった。本校では、その共同研究の一環として、「めがねワク waku コンテスト」を実施し、全国の生徒・学生より800件を超えるアイデアが寄せられた。これらは上記のマグネットコンテストと同様に本校学生を中心とした、本校教育目標である「デザインマインド」教育の一環であると共に、青少年の理科離れを防ぐことを目的としている。さらに、地域の産業を全国に情報発信し、地域の活性化を図ることも目的としている。

本校はNHKアイデア対決ロボットコンテストに早期より参加し、これまで大賞を二度受賞するなど好成績を挙げてきた。このため、県内各地よりロボットの実演や、実験指導の依頼が多い。これは地域小・中学生などの科学への興味を喚起することと、本校情報の周知を目的としている。

さらに、平成17年5月、近隣の2市1町と包括的な友好協定である「地域連携協定」を締結した。この協定により、本校が近隣市町の住民に、公開講座、出前授業、リカレント教育を実施する。地域では、高齢化社会を迎え様々な学習ニーズが高まっている。本校はこのようなニーズに公開講座・講演会開催・生涯スポーツ施設の提供などで応えたい。また、出前授業によって小学生・中学生・地域住民に科学の面白さを伝えたい。このように、協定締結により、地域における様々な学習の機会を整備充実させるとともに、豊かで住みやすい「まちづくり」を支援することも目的としている。

また、昨年の「福井豪雨」には本校の学生・教職員が多数ボランティアとして活動した。これは地域への支援を目的としているが、学生への人間性の涵養をも大きな目的としている。今後も地域のボランティア社会の構築のために、ボランティア活動を行いたい。