持続的、発展的に「知的生産」に寄与できる知識、技能、態度を習得する

スマートシステム学科　教育プログラム

福山大学

	１年次	２年次	３年次	４年次	目標
知識	教養を学ぶ ⇒	教養を高める ⇒	さらに教養を高める ⇒		◇◇夢に法規、節理を関連付けマネジメント手法で具体化できる。 ◇◇安全な社会の構築と公共の福祉の増進のための技術を説明できる。
	教養：教養教育科目　教養ゼミ（教養講座）	教養教育科目　教養講座			
	基礎学力 ⇒	専門分野の基礎知識を得る ⇒	専門知識を得る ⇒	専門知識の応用力を培う ⇒	
	日本語：日本語表現法				
	リテラシー：基本情報処理				
	一般語学：英語（Ⅰ）第二外国語　英語（Ⅱ）第二外国語	英語発展（Ⅰ）　英会話　英語発展（Ⅱ）			◇◇符号・記号表現の意図が推論できる。 ◇◇物理と数式、図表表現を関連付ける。
	基礎系科目：数学Ⅰ　工業数学Ⅰ　物理学Ⅰ　数学Ⅱ　工業数学Ⅱ　物理学Ⅱ				◇◇種々の測定、分析、伝達法が説明できる。
	専門共通科目：技術者倫理	プログラミング基礎　測量学　組込みプログラミング　建築一般構造	CAE	リスクマネジメント　リスクコミュニケーション	◇◇補正の理論と手段が説明できる。
	社会安全工学教育科目	防災工学　放射線防護学	プロジェクトマネジメント　環境工学　交通マネジメント　安全情報システム　耐震構造　社会心理学　アーバンプラニング　安全工学		
	電子通信：電子基礎　回路理論Ⅰ　電気磁気学Ⅰ	ディジタルシステム　電子物理　回路理論Ⅱ　電気磁気学Ⅱ　アナログシステム　半導体工学　確率統計	電子デバイス　電波工学　通信工学	電子材料　無線工学　電気通信事業法・電波法	
	スマートシステム：スマートシステム概論	シーケンス制御　計測工学　ものづくり加工法　電子制御Ⅰ　設計製図	電子制御Ⅱ　エンベデッドシステム　ロボット制御　人工知能	スマート防災システム　メカトロニクス　電子機器学　ロボット応用	
技能	基礎的技能・研究技能の習得 ⇒	専門的技能の習得 ⇒	実習により専門技能の定着を図る ⇒		◇マネジメント手法を活かし計算機を利用した高機能システム（スマートシステム）を構築できる。
	基礎実験・実習：物理学実験				◇必要な情報を取得し提示できる。 ◇演算やプログラムが確実に行える。 ◇物理の数式、図表表現ができる。 ◇適切な測定、分析、伝達ができる。 ◇適切な補正が実施できる。
	専門実験：スマートシステム基礎実験		スマートシステム応用実験Ⅰ・Ⅱ		
	専門実習：組込みプログラミング　測量学実習　ものづくり加工実習　設計製図		CAE　MBD実習Ⅰ　エンベデッド実習Ⅰ	MBD実習Ⅱ　エンベデッド実習Ⅱ	
	日本語：日本語表現法	専門語学：技術英語			
	リテラシー：基本情報処理				
態度	学ぶ意欲の醸成 ⇒	目標設定と他者との協調 ⇒	ホスピタリティの向上 ⇒	自己実現	◇目的を討議し、結果を表現できる。 ◇演算などの結果を丁寧に表現できる。 ◇結果や表現の妥当性を丁寧に検討できる。 ◇結果の精度に配慮できる。
			倫理観・社会性の研鑽		
	初年次教育：教養ゼミ　教養講座　技術者倫理　みらい工学プロジェクト				
	キャリア教育：キャリアデザインⅠ（将来への目標設定と計画を考える）	キャリアデザインⅡ	ひと・まち・くらしプロジェクト　キャリアデザインエンジニア入門　電気通信事業法・電波法　就職活動　学会発表		
	学科行事・大学祭等への取組：社会貢献		各種ロボット競技会　学科行事・大学祭における企画・立案・実行		

卒業研究（課題研究）

【資格関連】
◇◇電気通信主任技術者試験に挑戦する。
◇◇電気主任技術者試験に挑戦する。
◇◇無線従事者（技術系）に挑戦する。
◇◇情報処理技術者試験（エンベデッド）に挑戦する。
◇教職希望者は高等学校一種免許（工業）を取得する。

電気電子通信情報系国家資格の基礎科目に対応できる、知識、問題解決能力

要求分析手法　計画手法の獲得

電気電子通信情報系国家資格完全取得への挑戦力

コミュニケーション力
ディスカッション力
プレゼンテーション力
問題発見・解決能力

ロボット競技会への挑戦力
地域連携活動への挑戦力

コミュニケーション力
ディスカッション力
プレゼンテーション力

計画性・協調性の研鑽

福山大学教育プログラムの目標

自立 ⇒ 対話 ⇒ 社会参加 ⇒ 自己実現