

---

## 共生システム理工学類 ディプロマ・ポリシー

### 教育目標

本学類は、従来の理工学的知識だけでは解決できない、現実の複合的な問題に対処できる人材を養成します。このような問題に対処するために、以下の能力を身に付けます。

- (1) 基礎的な理工学的知識を修得し、これらを実践できる能力。
- (2) 様々な立場の関係者と協同して問題に対処できる能力。
- (3) 地域の問題から国際的な問題まで、様々な課題に対し、実践的な問題解決を行える能力。

それぞれの能力について、知識・技能に加えて、自分の知識・技能を客観的に評価し、また熱意をもって取り組む態度を身につけることを目標とします。

(1) 基礎的な理工学的知識については、以下の要素を修得することを目指します。

- (1A) 「人—産業—環境の共生」に関わるシステムサイエンスについて、講義や演習を通して学ぶ知識・技能。
- (1B) 自分の知識・技能を客観的に評価し、足りない部分を自主的、継続的に学習する能力。  
また、科学・技術の社会的責任を自覚し、倫理的な行動を選択できる態度。
- (1C) 勉学に対する興味や熱意。

(2) 協同して問題に対処できる能力については、以下の要素を修得することを目指します。

- (2A) 理系・文系等の専門領域を越えて相手の立場や主張を理解できるための知識。
- (2B) 専門領域や国籍を越えて、論理的に自らの主張を述べ、あるいは主張を文書化し、  
冷静な討議を通して相手の主張を理解できるコミュニケーション能力。
- (2C) 協働する上で立場の違う相手へ共感する能力。

(3) 実践的な問題解決を行える能力については、以下の要素を修得することを目指します。

- (3A) 現実の問題を的確に把握するための基礎的知識、様々な視点から問題の原因を解析し  
解決策を実践する能力。
- (3B) 現実の問題を解決するために、与えられた制約の下で必要な計画を的確に立案し、  
解決の障害となる問題点を把握できる能力。
- (3C) 現実の問題に積極的に関与し、解決する熱意。困難に直面しても挫けない心。

各専攻が対象とする社会的な問題と、その解決のための専門的力量は以下の通りです。

### [人間支援システム専攻]

少子高齢化時代における安全で安心な社会を実現するために、情報工学や機械・電気・電子工学などの基盤的工学分野に加え、人間を理解するための心理学や生理学などを学びます。これにより、人間を支援するための

医療福祉工学や、情報通信技術、ロボット技術などを修得した人材を養成します。

[産業システム工学専攻]

省資源、循環型の持続可能な社会を実現するために、化学工学、材料工学、エネルギー工学などを基礎とする環境負荷の少ないものづくり技術や、経営工学、数理科学、産業政策、環境経済などを基礎とする生産システムの構築に関する技術を修得した人材を養成します。

[環境システムマネジメント専攻]

環境に配慮した自然豊かな社会を実現するために、分析化学、生物学・生態学、地域計画などを基礎として、自然資源の確保・保全、環境の浄化、管理に関する技術を習得した人材を養成します。