

サステナブルシステム科学研究科 生産システム科学専攻（博士後期課程）カリキュラムマップ

**アドミッション・ポリシー**  
ものづくりの分野において、工学に関する高度な専門性を活用して持続可能な生産プロセスを実現し、地域と世界の産業界に貢献できる人材を養成することを目的としている。このような観点から、つぎのような能力・資質を備えた入学者を求める。

**カリキュラム・ポリシー**  
本研究科では、生産システム科学・ヘルスケアシステム科学・グローバル文化学の各専攻が共創し、地域およびグローバルな視点からの課題発見・解決への道筋を立て、さらに地域社会の持続的発展のためのシステム構築に指導的役割を果たし、また関連分野における学術研究推進にも資する人材を育成するための、体系的な教育課程を編成する。

**研究科のアドミッション・ポリシー**

- 本学の修士課程が有する生産システム科学、ヘルスケアシステム科学、グローバル文化学の各専攻およびこれに相当する高等教育機関において基礎的な知識と技能を学修し、各専攻の専門領域に関する実習を了した者。
- 地域と世界の持続可能性への高い志を有し、持続可能な社会実現のために、既存のアカデミズムの枠組みにとらわれず、活用可能なアイデアを現場と連携して創出することに強い興味と意欲を持つ者。他分野にも関心をもち、人類全体と身近な生活圏の持続可能性に係る課題を発見し、解決への道筋を示す意欲を有する人。
- 個々の専門性を深めるなかで、国内外の研究者に対して共鳴力と協調性をもってコミュニケーションでき、生命の尊厳と人間性を重んじる倫理観をもって課題に向き合うことができ、課題解決への強い意志を有する人。

**研究科のカリキュラム・ポリシー**

CP-1 人類の持続的発展のための諸課題を明らかにし、それら課題の解決と社会実装に向けての能力を育成する。

CP-2 特定の学問領域を超えて、柔軟かつ高度な専門知識の総合的運用能力を育成する。

CP-3 各専攻に固有な学問領域の高度専門能力の育成を図る。

CP-4 地域・国際社会で活躍できる資質を涵養する。

**専攻のカリキュラム・ポリシー**

CP-5 生産システムの研究開発や「ものづくり」の観点から、人類の持続的発展のための諸課題に対し、機械工学、情報工学、電子電気工学といった専門分野から構成されるカリキュラムを編成、課題の解決と社会実装に向けての能力を育成するための関連科目を配置する。

CP-6 持続可能な社会の実現のための課題に対して自専攻以外の研究者と専門を越えて連携、協働し、新しい「ものづくり」を構築できる柔軟かつ幅広い総合的な研究能力を育成するための教科目を配置する。

CP-7 持続可能かつ強靱な生産システムの研究開発のため、自然環境に配慮し、省エネルギー・省資源に適合した製造技術やICT・IoT・AIなどのデジタル技術を活用できる高度な能力を育成するための教科目を配置する。

CP-8 地域・国際社会で活躍できる資質を涵養するため、地域社会の持続的発展のための諸課題から世界が遭遇する普遍的課題を発見、その解決によって国際的に通用する地域産業を共創する技術を育成するための教科目を配置する。

**専攻のアドミッション・ポリシー**

- ものづくりの基本である機械工学の基礎となる種々の力学に関する学問分野についての基礎的知識を身につけている人。
- 持続可能な生産プロセス実現のため、情報工学、電気、電子工学を活用したDXやGXのシステム構築に意欲的な人。
- 自らの専門に留まらず、他分野の専門家と積極的に連携し、持続可能性のための課題解決に道筋をつける意欲と行動力を有する人。
- 地域の産業界と積極的に関わり、地域産業の発展のために指導的役割を果たす意欲を有する人。

教育課程					
1年		2年		3年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
研究科共通科目					
SDGsと社会のガバナンス		人類の持続的発展の科学		国際・地域特別実習	
専攻専門科目		専攻専門科目		専攻専門科目	
環境熱流体解析学特論		先端製造テクノロジー特論		最適構造制御特論	
先進IoT・AI特論		システム情報科学特論		上記以外の特論	
上記以外の特論		上記以外の特論		上記以外の特論	
特別研究				博士論文	



**学位**  
持続的な社会の創造に貢献する製品やシステム、社会の変革に柔軟に対応する生産プロセスなどの研究開発に関する専門的学識および高度な技術力や能力を統合的に身に付けたと評価され、生産システムに関する学際的な課題に関する研究成果をまとめた博士論文が審査に合格した学生に博士（工学）の学位を授与する。

**養成する人材像**

「課題発見解決能力、社会実装力を備えた次世代人材」、「地域産業の高度化、地域発イノベーション等を担う高度人材」、「未来を支える教育者、研究者、組織指導者」、「『総合知』に立脚し、高度な専門能力を備えた人材」などの人材を育成し、「地域・国際社会へのサステイナビリティへの貢献」をめざす。

**研究科のディプロマ・ポリシー**

DP-1 高度専門能力に立脚した「総合知」を備えて、地域と世界の抱える様々な問題に学際的アプローチができ、持続可能な社会実現のため、組織の指導者として活躍できる能力を有すること。

DP-2 ものづくり、保健医療、グローバル文化学の各専攻の専門領域で、自立した研究者および教育者として、その分野の学問の深化と発展に貢献できる能力を有すること。

**研究科において育成をめざす人材像**

「課題発見解決能力、社会実装力を備えた次世代人材」、「地域産業の高度化、地域発イノベーション等を担う高度人材」、「未来を支える教育者、研究者、組織指導者」、「『総合知』に立脚し、高度な専門能力を備えた人材」などの人材を育成し、「地域・国際社会へのサステイナビリティへの貢献」をめざす。

**専攻のディプロマ・ポリシー**

DP-3 持続的な社会の創造に関する専門科目によってサステイナビリティへの意識を深め、地域の産業課題を通じて世界が遭遇する課題を発見し、解決に必要な専門的学識および学際的アプローチを持った柔軟な思考力を駆使する高度専門人、教育研究者、組織的指導者として活躍できる能力を有すること。

DP-4 持続可能な製品設計や生産システムの構築など「ものづくり」に関連する課題に対し、自専攻の分野を深めるとともに分野を越えた研究者と連携・協働して研究開発を推進、社会の多様な方面で活躍できる研究能力を備えること。

**専攻において育成をめざす人材像**

持続的な社会の創造に対する意識、およびサプライチェーンの不確実性などの社会情勢の変化に対する関心を常に持ちながら「ものづくり」による社会貢献を達成することが重要である。その下で「ものづくり」についての課題を見出し、専門的および学際的学識を修得して持続可能な社会に貢献する製品やシステムの研究、開発、生産プロセスの構築など、多様な方面で活躍できる人材育成をめざす。