

工学部工学科 機械システム系機械工学コース コンピテンシー

学士力	学修目標 (学部DP)	「学修成果 (LCOs)」 日本語	「学修成果 (LCOs)」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標 (SDGs) に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2-1	機械システムの基礎知識と応用能力【専門性2-1】 機械システムの基礎となる材料力学、熱力学、流体力学や、制御、機械工作についての基礎知識を修得し、機械の設計・開発・製造に応用する基礎能力を身に付けている。	機械システムの基礎知識を理解している。	Ability to understand fundamental expertise in mechanical and systems engineering	機械システムの基礎知識力	Fundamental expertise in mechanical and systems engineering
		機械システムの基礎知識を応用できる。	Ability to apply fundamental expertise in mechanical and systems engineering	機械システム基礎知識の応用能力	Ability to apply fundamental expertise in mechanical and systems engineering
専門性2-2	機械工学の知識と応用能力【専門性2-2】 材料工学、生産工学、熱エネルギー工学などに関する機械工学の専門知識と応用能力、それらを基に社会課題を発見し解決する能力を身に付けている。	機械工学の知識を理解している。	Ability to understand expertise in mechanical engineering	機械工学の知識力	Expertise in mechanical engineering
		機械工学の知識を応用できる。	Ability to apply expertise in mechanical engineering	機械工学知識の応用能力	Ability to apply expertise in mechanical engineering
情報力	社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協力的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future—both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society

工学部工学科 機械システム系ロボティクス・知能システムコース コンピテンシー

学士力	学修目標 (学部DP)	「学修成果 (LCOs)」 日本語	「学修成果 (LCOs)」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標 (SDGs) に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2-1	機械システムの基礎知識と応用能力【専門性2-1】 機械システムの基礎となる材料力学、熱力学、流体力学や、制御、機械工作についての基礎知識を修得し、機械の設計・開発・製造に適用する基礎能力を身に付けている。	機械システムの基礎知識を理解している	Ability to understand fundamental expertise in mechanical and systems engineering	機械システムの基礎知識力	Fundamental expertise in mechanical and systems engineering
		機械システムの基礎知識を応用できる	Ability to apply fundamental expertise in mechanical and systems engineering	機械システム基礎知識の応用能力	Ability to apply fundamental expertise in mechanical and systems engineering
専門性2-2	ロボティクス・知能システム分野の知識と応用能力【専門性2-2】 ロボティクス・メカトロニクス、知能システム、制御工学に関する専門知識と応用能力、それらを基に社会課題を発見し解決する能力を身に付けている。	ロボティクス・知能システム分野の知識を理解している	Ability to understand expertise in robotics and intelligent systems	ロボティクス・知能システム分野の知識力	Expertise in robotics and intelligent systems
		ロボティクス・知能システム分野の知識を応用できる	Ability to apply expertise in robotics and intelligent systems	ロボティクス・知能システムに関する知識の応用能力	Ability to apply expertise in robotics and intelligent systems
情報力	社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協力的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future—both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society

工学部工学科 環境・社会基盤系都市環境創成コース コンピテンシー

学士力	学修目標（学部DP）	「学修成果（LCOs）」 日本語	「学修成果（LCOs）」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標(SDGs)に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理観を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2-1	社会基盤を創造する技術的基礎知識と社会課題の発見・解決能力【専門性2-1】 社会基盤システムを構築するための専門分野の技術を熟知し、それを社会課題の発見と解決に応用する能力を身に付けている。	技術的基礎知識を修得し、説明することができる。	Ability to demonstrate basic competence in architecture, civil engineering, and environmental management.	技術的基礎知識の理解力	Fundamental knowledge and skills
		社会基盤システムを構築するための課題を特定し、解決策を提示することができる。	Ability to identify and design solutions to problems in the fields of architecture, civil engineering, and environmental management.	課題発見・解決能力	Problem identification and solving
専門性2-2	社会基盤を総合的に創造する土木及び建築に共通する専門知識と応用能力【専門性2-2】 安全・安心で豊かな町づくりを総合的に創造する専門知識と応用能力を身に付けている。	計画、設計、製造に関する専門科目を修得し、説明することができる。	Ability to demonstrate specialised knowledge and skills in the fields of architecture and civil engineering.	専門知識の理解力	Specialized knowledge and skills
		土木および建築に共通する専門知識と社会基盤を総合的に創造するために実践的な状況において応用することができる。	Ability to apply specialised knowledge and skills in architecture and civil engineering.	専門知識の実践・応用能力	Application of specialized knowledge and skills
専門性2-3	土木又は建築の技術によって社会基盤を創造する能力【専門性2-3】 レジリエンスな社会を構築する土木又はアメニティ性に富む生活空間を提供する建築の専門知識と応用能力を活かし、新たな社会を創造できる能力を身に付けている。	土木技術または建築の専門知識と応用能力を活かして、新たな社会基盤を表現し、創造することができる。	Ability to design, and create new urban infrastructures and architecture.	表現・創造能力	Power of expression and creativity
情報力	社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協力的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future—both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society

工学部工学科 環境・社会基盤系環境マネジメントコース コンピテンシー

学士力	学修目標（学部DP）	「学修成果（LCOs）」 日本語	「学修成果（LCOs）」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標（SDGs）に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2	技術的専門知識と社会課題の発見・解決能力【専門性2】 地域環境管理のための土壌・植生系、水利系、施設系、計画系、環境衛生系の専門知識と技術を身につけ、専門分野の技術を基に、社会課題を発見・把握し的確に理解した上で、課題解決のためのプロセスをデザインする能力を身に付けている。	豊かな大地・地域空間を創出し適切に管理するための環境マネジメントに関する基礎知識や理論を理解し、説明することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of environmental management and explain how to create and manage rich land/regions.	環境マネジメント分野の基礎知識力	Basic knowledge of environmental management
		環境マネジメントに関する課題を特定し、解決策を提示することができる。	Ability to identify and design solutions to problems related to environmental management.	課題発見・解決能力	Problem identification and solving
		流域環境、生活環境、生態系保全、環境情報に関する専門科目を修得し、説明することができる。	Ability to explain specialised knowledge and skills of watershed environment, sustainable ecosystems, human life environment, and field data science.	専門知識の理解力	Specialized knowledge and skills
		環境マネジメントに関する専門知識を、豊かな大地・地域空間を創出し適切に管理する実践的な状況において応用することができる。	Ability to apply expertise in environmental management in practical situations to create and manage rich land/regions.	専門知識の実践・応用能力	Application of specialized knowledge and skills
		環境マネジメントの専門知識と応用能力を活かして、豊かな大地・地域空間を表現し、創出することができる。	Ability to apply specialized knowledge and skills in environmental management to design and create rich lands and regional spaces.	表現・創造能力	Power of expression and creativity
情報力	社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	環境マネジメントに関する情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協調的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future-both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society

工学部工学科 情報・電気・数理データサイエンス系情報工学コース コンピテンシー

学士カ	学修目標 (学部DP)	「学修成果 (LCOs)」 日本語	「学修成果 (LCOs)」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標(SDGs)に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2-1	プログラミング言語の理解と実践【専門性2-1】 代表的なプログラミング言語の文法、特徴、背後にある思想や数学的理論を理解し、適切なプログラムを作成する能力を身に付けている。	代表的なプログラミング言語の文法、特徴、背後にある思想や数学的理論を理解し、適切なプログラムを作成できる。	To understand the syntax and characteristics of typical programming languages, and the philosophy and mathematical theory behind the languages. And to make programming to solve problems.	プログラミング言語の理解と実践	Ability to understand and apply knowledge of programming languages
専門性2-2	情報処理システムの理解と応用【専門性2-2】 コンピュータのハードウェアとソフトウェアに関する技術を理解し、目的に応じた情報処理システムを設計する能力を身に付けている。	コンピュータのハードウェアとソフトウェアに関する技術を理解し、目的に応じた情報処理システムを設計できる。	To acquire basic knowledge of computer hardware and software, and design information processing system according to a purpose.	情報処理システムの理解と応用	Ability to understand and apply knowledge of information processing systems
専門性2-3	知能情報処理技術の理解と応用【専門性2-3】 画像、音声、自然言語等の処理技術と人工知能に関する基盤技術を理解し、それらをコンピュータ上に実装する能力を身に付けている。	画像、音声、自然言語等の処理技術と人工知能に関する基盤技術を理解し、それらをコンピュータ上に実装できる。	To acquire and apply knowledge of the basic theories and techniques of artificial intelligence and data processing related to image, audio, and natural language, etc.	知能情報処理技術の理解と応用	Ability to understand and apply knowledge of advanced information processing
専門性2-4	課題発見・解決能力【専門性2-4】 複雑な社会課題を特定し、情報処理技術を活用した解決策を提示する能力を身に付けている。	複雑な社会課題を特定し、情報処理技術を活用した解決策を提示することができる。	To identify complex social problems and design the solutions by using information processing techniques	課題発見・解決能力	Ability to identify and solve problems
情報力	社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協調的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future-both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society

工学部工学科 情報・電気・数理データサイエンス系ネットワーク工学コース コンピテンシー

学士力	学修目標 (学部DP)	「学修成果 (LCOs)」 日本語	「学修成果 (LCOs)」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標(SDGs)に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2-1	電気電子・通信ネットワーク工学の専門基礎知識と社会課題の発見能力【専門性2-1】 電気工学、電子工学、通信工学及びネットワーク工学とその関連領域の基礎知識を修得し、これに基づき社会課題を発見・把握する能力を身に付けている。	通信ネットワーク工学及び電気電子工学に関する専門知識や理論を理解し、説明することができる。	Ability to understand and explain discipline-specific knowledge and theory in communication network engineering, and electrical and electronic engineering.	電気通信分野の基礎知識力	Basic knowledge of electrical and communication engineering
		通信ネットワーク工学及び電気電子工学に関する専門知識や理論を課題解決に応用することができる。	Ability to apply discipline-specific knowledge and theory of communication network engineering, and electrical and electronic engineering to solve problems.	電気通信分野の基礎知識の応用能力	Ability to apply basic knowledge of electrical and communication engineering
専門性2-2	ネットワーク工学分野の高度専門知識と社会課題の解決能力【専門性2-2】 ネットワーク工学分野における高度専門知識を修得し、これに基づき社会課題を解決するためのプロセスをデザインする能力を身に付けている。	通信ネットワーク工学分野、及び、その周囲領域の社会課題を特定、定式化することができる。	Ability to identify and formulate solutions to social problems of communication network engineering and its related areas.	社会課題を発見・把握する能力	Ability to identify and grasp social problems
		通信ネットワーク工学分野の専門知識に基づいて多様な要因を解明し、課題解決に導くことができる。	Ability to identify the causes of problems and design solutions in communication network engineering.	課題解決に至る実践力	Practical ability to solve problems
情報力	社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協調的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future-both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society

工学部工学科 情報・電気・数理データサイエンス系エネルギー・エレクトロニクスコース コンピテンシー

学士力	学修目標 (学部DP)	「学修成果 (LCOs)」 日本語	「学修成果 (LCOs)」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標 (SDGs) に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2-1	電気電子・通信ネットワーク工学の専門基礎知識と社会課題の発見能力【専門性2-1】 電気工学、電子工学、通信工学及びネットワーク工学とその関連領域の基礎知識を修得し、これに基づき社会課題を発見・把握する能力を身に付けている。	電気電子工学及び通信ネットワーク工学に関する専門知識や理論を理解し、説明することができる。	Ability to understand and explain discipline-specific knowledge and theory in electrical and electronic engineering, and communication network engineering.	電気通信分野の基礎知識力	Basic knowledge of electrical and communication engineering
		電気電子工学及び通信ネットワーク工学に関する専門知識や理論を課題解決に応用することができる。	Ability to apply discipline-specific knowledge and theory of electrical and electronic engineering, and communication network engineering to solve problems.	電気通信分野の基礎知識の応用能力	Ability to apply basic knowledge of electrical and communication engineering
専門性2-2	エネルギー・エレクトロニクス分野の高度専門知識と社会課題の解決能力【専門性2-2】 エネルギー・エレクトロニクス分野における高度専門知識を修得し、これに基づき社会課題を解決するためのプロセスをデザインする能力を身に付けている。	電気電子工学分野、及び、その周囲領域の社会課題を特定、定式化することができる。	Ability to identify and formulate solutions to social problems of electrical and electronic engineering and its related areas.	社会課題を発見・把握する能力	Ability to identify and grasp social problems
		電気電子工学分野の専門知識に基づいて多様な要因を解明し、課題解決に導くことができる。	Ability to identify the causes of problems and design solutions in electrical and electronic engineering.	課題解決に至る実践力	Practical ability to solve problems
情報力	社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力を行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協調的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future—both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society

工学部工学科 情報・電気・数理データサイエンス系数理データサイエンスコース コンピテンシー

学シカ	学修目標 (学部DP)	「学修成果 (LCOs)」 日本語	「学修成果 (LCOs)」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標 (SDGs) に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2-1	数理学の知識とその応用能力【専門性2-1】 データサイエンスの基礎となる数理学の方法と理論を修得し、現象の解明や社会課題の解決に応用する能力を身に付けている。	数理学の方法と理論を修得し、現象の解明や社会課題の解決に応用することができる。	Ability to understand the methods and theories of mathematical science and apply them to explore phenomena and solve social issues.	数理学の知識とその応用能力	Knowledge of mathematical science and ability to apply it.
専門性2-2	計算科学の知識とコンピュータの活用能力【専門性2-2】 プログラミング、数値計算法、モデリング、シミュレーション、可視化など、データサイエンスを強化する計算科学の方法と理論を修得し、コンピュータを活用して現象の解明や社会課題の解決に応用する能力を身に付けている。	計算科学の方法と理論を修得し、コンピュータを活用して現象の解明や社会課題の解決に応用することができる。	Ability to understand the methods and theories of computational science and apply them to explore phenomena and solve social issues.	計算科学の知識とコンピュータの活用能力	Knowledge of computational science and ability to apply it.
専門性2-3	データサイエンスの知識とデータの活用能力【専門性2-3】 統計学や機械学習、データの収集・管理・解析など、データサイエンスの中心となる諸種の方法と理論を修得し、データを活用して現象の解明や社会課題の解決に応用する能力を身に付けている。	データサイエンスの中心となる諸種の方法と理論を修得し、データを活用して現象の解明や社会課題の解決に応用することができる。	Ability to understand methods and theories related to data science and apply them to explore phenomena and solve social issues.	データサイエンスの知識とデータの活用能力	Knowledge of data science and ability to utilize data
		複雑な現象や社会課題を特定、定式化することができる。	Acquire technical expertise to identify and formulate complex phenomena and social issues.	社会課題を発見・把握する能力	Ability to identify social problems
		持続可能な社会実現のため、多様な要因を考慮し、解決策を提示することができる。	Ability to propose solutions toward the realization of a sustainable society while considering a variety of factors.	課題解決のプロセスをデザインする能力	Ability to design processes for solving problems
情報力	情報収集・分析・発信能力【情報力】 現象の解明や社会課題の解決のために、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協動的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future-both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society

工学部工学科 化学・生命系応用化学コース コンピテンシー

学士力	学修目標 (学部DP)	「学修成果 (LCOs)」 日本語	「学修成果 (LCOs)」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標(SDGs)に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2-1	化学・生命工学の専門基礎【専門性2-1】 物理化学、無機化学、有機化学及び生化学とその関連領域に関する基礎知識を修得し、それらを問題解決に応用する能力を身に付けている。	化学・生命工学分野の基礎知識を理解し、説明することができる。	Ability to understand and discuss basic knowledge of chemistry and biotechnology.	化学・生命工学分野の基礎知識力	Basic knowledge of chemistry and biotechnology
		化学・生命工学分野の基礎知識を課題解決へと応用することができる。	Ability to apply basic knowledge of chemistry and biotechnology to solve problems.	化学・生命工学分野の基礎知識の応用能力	Ability to apply basic knowledge chemistry and biotechnology
専門性2-2	応用化学の高度な専門知識と応用能力【専門性2-2】 専門分野に関連する社会課題を発見・把握的確に理解した上で、課題解決のための新しい化学技術を創出する能力を身に付けている。	応用化学分野に関連する諸問題を発見・把握することができる	Apply technical expertise to identify and formulate solutions to complex issues related to applied chemistry.	社会課題を発見・把握する能力	Ability to identify and grasp social problems
		応用化学分野の専門知識に基づいて、課題解決のための新しい化学技術を創出することができる。	Ability to apply expertise in applied chemistry to develop new technical skills and solve problems.	課題解決のための新しい化学技術を創出する能力	Ability to create new chemical skills to solve problems
情報力	社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協調的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future-both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society

工学部工学科 化学・生命系生命工学コース コンピテンシー

学士力	学修目標（学部DP）	「学修成果（LCOs）」 日本語	「学修成果（LCOs）」 英語	関連するコア・コンピテンシー 日本語	関連するコア・コンピテンシー 英語
教養1	多面的に考える素養と能力【教養1】 持続可能な開発目標(SDGs)に掲げられている多様性と包摂性のある社会の実現のため、技術者・研究者として、今日的課題についての知識、多面的に物事を考える素養と能力を身に付けている。	今日的課題、多様な考え方、事実等に関し、意見や結論を述べるための俯瞰的な課題把握と総合的な調査をすることができる。	Ability to design strategic solutions using analysis of current issues, diverse perspectives, and facts.	俯瞰的な課題把握と総合的な調査	Ability to design strategic solutions
		持続可能な社会実現のため、多様な地域や文化を理解し、その中で活動することができる。	Ability to demonstrate a willingness to work toward the realization of sustainable society by taking the time to understand regional and cultural diversity.	多様性の理解と社会参加	Understanding diversity and social participation
教養2	技術者・研究者倫理【教養2】 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任などを理解し、技術者・研究者としての倫理能力を身に付けている。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を理解し説明することができる。	Ability to understand and discuss the impact of technology on nature and society and the responsibility that engineers and researchers have to society.	技術者・研究者責任の理解	Ability to understand engineer/researcher responsibility
		技術者・研究者としての倫理的責任を認識し説明することができる。	Ability to identify, explain, and apply the ethical responsibilities of engineers and researchers.	技術者・研究者倫理の理解	Ability to understand engineer/researcher ethics
専門性1	工学系人材としての基礎知識の活用能力【専門性1】 数学、自然科学、工学、及び情報・数理データサイエンスに関する基礎知識の活用能力を身に付けている。	数学分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of mathematics and relate it to technical expertise.	数学の知的基盤	Basic knowledge of mathematics
		工学・自然科学分野に関する基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけ、整理することができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of engineering and natural science and relate it to wider technical expertise.	工学・自然科学の知的基盤	Basic knowledge of engineering and natural science
		情報・数理データサイエンス分野の基礎知識を修得し、これらの知識を技術的専門知識と関連づけることができる。	Ability to demonstrate basic knowledge of information technology, mathematics, and data science and relate it to technical expertise.	情報・数理データサイエンスの知的基盤	Basic knowledge of information and mathematical data science
専門性2-1	化学・生命工学の専門基礎【専門性2-1】 物理化学、無機化学、有機化学及び生化学とその関連領域に関する基礎知識を修得し、それらを問題解決に応用する能力を身に付けている。	化学・生命工学分野の基礎知識を理解し、説明することができる。	Ability to understand and discuss basic knowledge of chemistry and biotechnology.	化学・生命工学分野の基礎知識力	Basic knowledge of chemistry and biotechnology
		化学・生命工学分野の基礎知識を課題解決へと応用することができる。	Ability to apply basic knowledge of chemistry and biotechnology to solve problems.	化学・生命工学分野の基礎知識の応用能力	Ability to apply basic knowledge of chemistry and biotechnology
専門性2-2	生命工学の高度な専門知識と応用能力【専門性2-2】 専門分野に関連する社会課題を発見・把握し的確に理解した上で、課題解決のための新しいバイオテクノロジー技術を創出する能力を身に付けている。	生命工学分野に関連する諸問題を発見・把握することができる	Ability to identify and understand various problems in the field of biotechnology.	社会課題を発見・把握する能力	Ability to identify and grasp social problems
		生命工学分野の専門知識に基づいて、課題解決のための新しいバイオテクノロジーを創出することができる。	Ability to apply expertise in biotechnology to develop new biotechnology solutions.	課題解決のための新しいバイオテクノロジーを創出する能力	Ability to create new biotechnology to solve problems
情報力	社会課題解決のための情報収集・分析・発信能力【情報力】 先端的な工学の発展を担うため、社会の要求に関し、情報の収集と分析によって課題を整理し、的確に理解する能力、成果を効果的に発信する能力を身に付けている。	情報を的確に収集し、データに基づいて適切に分析することができる。	Ability to collect and analyze information and data accurately and appropriately.	情報収集・分析能力	Ability to collect and analyze information
		先端的な工学の発展を担うため、情報のアップデートと品質管理を行い、データに基づいた判断を下し、また成果を効果的に発信できる。	Ability to demonstrate an interest in contributing to the development of cutting-edge engineering technology by keeping up to date with the latest information, evaluating the quality of information, making evidence-based decisions, and effectively sharing results.	情報活用・発信能力	Ability to utilize and disseminate information
行動力1	コミュニケーション能力【行動力1】 様々な専門分野との学際的・国際的な協力をを行うための、論理的な記述力、口頭発表力、討議力等のコミュニケーションスキルを身に付けている。	世界的水準で重要な事象を理解し議論できる。	Ability to discuss important events in international forums.	国際的視野	Global perspective
		論理的かつ効果的な記述、口頭発表、討議ができる。	Ability to communicate ideas logically and effectively through writing, discussions, and presentations.	コミュニケーション能力	Communication skills
行動力2	仕事の立案遂行及び総括能力【行動力2】 創造的・計画的に仕事を進め、リーダーシップを発揮し、成果としてまとめる能力を身に付けている。	目標を設定し、チームが効果的かつ創造的に機能する計画を立案遂行できる。	Ability to design and execute plans that allow your team to creatively and effectively achieve goals.	立案遂行能力	Planning and conducting skills
		チームをまとめ、協調的かつ包括的な仕事環境の構築ができる。	Ability to manage teamwork and build an inclusive and collaborative work environment.	チーム総括能力	Leadership skills
自己実現力	生涯に亘る学習能力【自己実現力】 自主的、継続的に学習を続け、持続可能な社会の実現への取り組みを通して自己成長する能力を身に付けている。	自主的、継続的に学習を続け、必要に応じて新しい知識や技能を取得および活用できる。	Ability to study independently and consistently, and apply acquired knowledge and skills as needed.	継続的学習能力	Continuous learning
		持続可能な社会を実現するために生涯に亘り自己を高めてゆける。	Ability to create a vision and strategy for the future—both personally and for society.	持続可能な社会へ貢献する能力	Ability to contribute to sustainable society