

TUSルーブリック（理学部第一部数学科：2021年度新入生）

評価項目No	評価項目の名称	評価項目内容	ルーブリックによる達成レベル評価	
1	専門基礎能力	専門必修科目の履修を通じて、数学の基礎学力を身に付けている	0	数学に関する基礎知識を理解していない
			1	数学に関する基礎知識を概ね理解している
			2	数学に関する基礎知識を理解している
			3	数学に関する基礎知識を理解し、活用できる
2	専門応用能力	専門選択科目等の履修を通じて、数学の高度な専門知識を身に付けている	0	数学に関する高度な知識を理解していない
			1	数学に関する高度な知識を概ね理解している
			2	数学に関する高度な知識を理解している
			3	数学に関する高度な知識を理解し、活用できる
3	問題発見・解決能力	発展的内容の専門選択必修科目や数学研究・卒業研究等の履修を通じて、数学の問題発見・解決能力を身に付けている	0	数学に関する発展的知識を理解していない
			1	数学に関する発展的知識を概ね理解している
			2	数学に関する発展的知識を理解している
			3	数学に関する発展的知識を理解し、問題発見・解決能力を身に付けている
4	一般能力	一般教養科目の履修を通じて、一般教養の能力を身に付けている	0	一般教養の能力を身に付けていない
			1	一般教養の能力を概ね身に付けている
			2	一般教養の能力を身に付けている
			3	一般教養の能力を身に付け、活用できる
5	国際性	英語をはじめとする外国語科目の履修を通じて、外国語に関する能力を身に付けている	0	外国語の会話能力を身に付けていない
			1	外国語の会話能力を概ね身に付けている
			2	外国語の会話能力を身に付けている
			3	外国語の会話能力を身に付け、活用できる

TUSルーブリック（理学部第一部物理学科：2021年度新入生）

評価項目No	評価項目の名称	評価項目内容	ルーブリックによる達成レベル評価	
1	基礎学力	基本的な物理法則に関する知識と物理学を記述するために必要な基礎的な数学的手法を身につけている。	0	基本的な物理法則と数学的手法を身につけていない。
			1	基本的な物理法則と数学的手法を身につけている。
			2	基本的な物理法則と数学的手法を身につけ、活用できる。
			3	基本的な物理法則と数学的手法を深く理解し様々な場面で応用できる。
2	専門学力(古典物理学)	解析力学、電磁気学など古典的な物理学に関する高度な専門知識と物理現象をモデル化し数学的に記述する能力を身につけている。	0	解析力学、電磁気学など古典的な物理学に関する高度な専門知識、数学的能力を身につけていない。
			1	解析力学、電磁気学など古典的な物理学に関する高度な専門知識、数学的能力を身につけている。
			2	解析力学、電磁気学など古典的な物理学に関する高度な専門知識、数学的能力を身につけ、活用できる。
			3	解析力学、電磁気学など古典的な物理学に関する高度な専門知識、数学的知識を深く理解し、様々な場面で応用できる。
3	専門学力(現代物理学)	量子力学、統計力学など現代物理学に関する高度な専門知識と物理現象をモデル化し数学的に記述する能力を身につけている。	0	量子力学、統計力学など現代物理学に関する高度な専門知識、数学的能力を身につけていない。
			1	量子力学、統計力学など現代物理学に関する高度な専門知識、数学的能力を身につけている。
			2	量子力学、統計力学など現代物理学に関する高度な専門知識、数学的能力を身につけ、活用できる。
			3	量子力学、統計力学など現代物理学に関する高度な専門知識、数学的知識を深く理解し、様々な場面で応用できる。
4	問題発見、解決能力	実験技術、情報処理、データ解析等の実践的能力と論理的思考方法身につけている。これらの能力を活用し、問題発見、解決する能力、さらにその結果を報告書にまとめ、プレゼンテーションできる能力を身につけている。	0	論理的思考方法と実験技術等の実践的能力を身につけていない。問題を発見し目標を設定することができない。
			1	論理的思考方法と実験技術等の実践的能力を身につけており、問題を発見し達成目標を設定できる。若干の瑕疵はあるものの報告書をまとめ、プレゼンテーションできる能力を身につけている。
			2	論理的思考方法と実験技術等の実践的能力を身につけ、活用できる。達成目標を設定し計画を立てて問題解決を実行でき、結果を破綻なく報告書にまとめ、プレゼンテーションできる能力を身につけている。
			3	論理的思考方法と実験技術等の実践的能力を十分に身につけている。問題発見、解決を実行し、結果の検証、評価を正しく行うことができる。結果を報告書に論理的にまとめ、説得力のあるプレゼンテーションを行うことができる。
5	教養	科学技術の役割と責任を自覚し、物理学を通して真に豊かな社会の実現に取り組んでいくことのできる教養を身につけている。	0	一般教養を身につけていない。
			1	一般教養を身につけている。
			2	一般教養を身につけ、科学技術の役割と責任を自覚している。
			3	一般教養を十分に身につけ、科学技術と責任を深く理解しており、物理学を通じ社会へ貢献することができる。
6	語学(英語)	英語を用いてコミュニケーションをとるための言語表現力と基礎的知識を身につけている。	0	英語でコミュニケーションをとるための言語表現力と基礎的知識を身につけていない。
			1	英語での言語表現力と基礎知識を身につけ、英語で日常的なコミュニケーションができる。
			2	英語での言語表現力と基礎的知識を身につけており、英語で発表したり意見を述べることができる。
			3	優れた英語表現力、基礎的知識を十分に身につけ、活用できる。英語を用いて議論することができる。

TUSルーブリック（理学部第一部化学科：2021年度新入生）

評価項目No	評価項目の名称	評価項目内容	ルーブリックによる達成レベル評価	
1	基礎学力	化学及び関連する分野の基礎学力を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
2	専門知識	化学及び関連する分野の幅広い専門知識を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
3	知識実践力	研究者・技術者・教育者として、化学の知識を実践する能力を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
4	現象解明力	化学を基盤として物質、環境、生命など、我々を取り巻く世界の諸現象を説明する基礎的素養を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
5	問題解決力	化学を基盤として物質、環境、生命など、我々を取り巻く世界の諸問題を解決していく基礎的素養を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
6	豊かな教養	化学を通して住みよい社会の実現に取り組んでいくことのできる、豊かな教養を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている

TUSルーブリック（理学部第一部応用数学科：2021年度新入生）

評価項目No	評価項目の名称	評価項目内容	ルーブリックによる達成レベル評価	
1	専門基礎能力	応用数学及び関連する分野の基礎学力を有している	0	応用数学に関する基礎知識を理解していない
			1	応用数学に関する基礎知識を概ね理解している
			2	応用数学に関する基礎知識を理解している
			3	応用数学に関する基礎知識を理解し、活用できる
2	専門応用能力	専門選択科目等の履修を通じて、応用数学の高度な専門知識を身に付けている	0	応用数学に関する高度な知識を理解していない
			1	応用数学に関する高度な知識を概ね理解している
			2	応用数学に関する高度な知識を理解している
			3	応用数学に関する高度な知識を理解し、活用できる
3	数理的・論理的思考力	応用数学研究、卒業研究等の発展的内容の専門科目の履修を通じて、応用数学の問題を発見・分析・解決するための能力を身に付けている	0	応用数学に関する数理的・論理的思考力を身に付けていない
			1	応用数学に関する数理的・論理的思考力を概ね身に付けている
			2	応用数学に関する数理的・論理的思考力を身に付けている
			3	応用数学に関する数理的・論理的思考力を身に付け、活用できる
4	一般能力	一般教養科目の履修を通じて、一般教養の能力を身に付けている	0	一般教養の能力を身に付けていない
			1	一般教養の能力を概ね身に付けている
			2	一般教養の能力を身に付けている
			3	一般教養の能力を身に付け、活用できる
5	国際性	英語をはじめとする外国語科目の履修を通じて、外国語に関する能力を身に付けている	0	外国語に関する能力を身に付けていない
			1	外国語に関する能力を概ね身に付けている
			2	外国語に関する能力を身に付けている
			3	外国語に関する能力を身に付け、活用できる

TUSルーブリック（理学部第一部応用物理学科：2021年度新入生）

評価項目No	評価項目の名称	評価項目内容	ルーブリックによる達成レベル評価	
1	基礎学力	基礎科目等を通じて、物理学及びその応用に関する確かな基礎学力を身に付けている	0	物理学及びその応用に関する基礎学力を習得していない
			1	物理学及びその応用に関する基礎学力を概ね習得している
			2	物理学及びその応用に関する基礎学力を習得している
			3	物理学及びその応用に関する基礎学力を十分に習得し、発展できている
2	専門知識	専門科目等を通じて、物理学及びその応用に関する高度な専門知識・スキルを身に付けている	0	物理学及びその応用に関する専門知識・スキルを習得していない
			1	物理学及びその応用に関する専門知識・スキルを概ね習得している
			2	物理学及びその応用に関する専門知識・スキルを習得している
			3	物理学及びその応用に関する専門知識・スキルを十分に習得し、発展できている
3	分析解決能力	実験・演習等を通じて、課題に対し、問題を分析し解決する力を身に付けている	0	問題を分析し解決する能力を習得していない
			1	問題を分析し解決する能力を概ね習得している
			2	問題を分析し解決する能力を習得している
			3	問題を分析し解決する能力を十分に習得し、応用する力を身に付けている
4	プレゼンテーション能力	実験等を通じて、レポートや論文の書き方、プレゼンテーションの能力を身に付けている	0	レポートや論文の書き方、プレゼンテーション手法を習得していない
			1	レポートや論文の書き方、プレゼンテーション手法を概ね習得している
			2	レポートや論文の書き方、プレゼンテーション手法を習得している
			3	レポートや論文の書き方、プレゼンテーション手法を十分に習得し、応用する力を身に付けている
5	豊かな教養	教養科目の学習を通して、自らの倫理観や人間性を高めている	0	教養科目の学習を通して、倫理観や人間性を高めることができていない
			1	教養科目の学習を通して、倫理観や人間性をある程度高めている
			2	教養科目の学習を通して、倫理観や人間性を高めている
			3	教養科目の学習を通して、倫理観や人間性を高め、深い洞察ができる
6	国際性	国際化に対応する語学力・表現力を身に付けている	0	語学力・表現力を習得していない
			1	語学力・表現力を概ね習得している
			2	語学力・表現力を習得している
			3	語学力・表現力を十分に習得し、応用する力を身に付けている

TUSルーブリック（理学部第一部応用化学科：2021年度新入生）

評価項目No	評価項目の名称	評価項目内容	ルーブリックによる達成レベル評価	
1	基礎学力	化学及び関連する分野の基礎学力を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
2	専門知識	化学及び関連する分野の幅広い専門知識を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
3	知識実践力	研究者・技術者・教育者として、化学の知識を実践する能力を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
4	現象解明力	化学を基盤として物質、環境、生命など、我々を取り巻く世界の諸現象を解明する基礎的素養を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
5	問題解決力	化学を基盤として物質、環境、生命など、我々を取り巻く世界の諸問題を解決していく基礎的素養を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
6	豊かな教養	住みよい社会の実現に取り組むために、化学を中心とする自然科学のみならず人文科学、社会科学も含めた幅広い教養と高い倫理観と豊かな人間性を有している。	0	到達目標を達成できていない
			1	到達目標を達成している
			2	到達目標を十分に達成している
			3	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている