

TUSルーブリック（理学部第二部数学科：2022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	数理科学系基礎科目における知識の習得と理解	大学1, 2年次で履修する基礎科目を通じて数学的知識を習得し、理解を定着させている。	0	当該科目の内容の初歩的な部分の理解が不十分である。
			1	当該科目の内容を理解し、標準的な演習問題の解決に応用できる。
			2	当該科目の内容を概ね理解し、数学的理論の流れを把握している。
			3	当該科目の内容を完全に理解し、さらに発展的な内容まで理解を深めている。
2	数理科学系専門科目における知識の習得と理解	大学3, 4年次で履修する高度な専門科目を通じて数学的知識を習得し、理解を定着させている。	0	当該科目の内容の初歩的な部分の理解が不十分である。
			1	当該科目の内容を理解し、標準的な演習問題の解決に応用できる。
			2	当該科目の内容を概ね理解し、数学的理論の流れを把握している。
			3	当該科目の内容を完全に理解し、さらに発展的な内容まで理解を深めている。
3	数理科学系の専門的知識の活用と応用	演習等の授業において、講義で学修した専門的知識を具体的な問題に活用・応用させることができる。	0	最も初等的な演習問題を解くための知識・理解が不十分である。
			1	標準的な演習問題を解くことができ、理論の定着を深めることができる。
			2	学修した理論を正しく適用し、複雑な演習問題にも概ね応用することができる。
			3	高度な知識を有し、難解な問題にも積極的に取り組む高い意欲と忍耐力を持っている。
4	プレゼンテーション・コミュニケーション能力	数学的理解を深め、自らの意思を正確に表現し、他者に分かりやすく説明することができる。	0	数学的内容を理解しておらず、発表のための準備が不十分である。
			1	数学的内容を理解し、入念な準備の下、自分の考えを論理立てて説明できる。
			2	数学的内容を理解し、発表を難なくこなすことができ、標準的な質問にも概ね対応できる。
			3	徹底的な理解に基づき、要領よく発表でき、鋭い質問にも余裕を持って対応できる。
5	情報科学系の専門的技術の習得と理解	計算機を用いたデータ処理や、プログラミングなど、現代社会に必要な情報リテラシーを身に付けている。	0	当該科目で扱う情報技術の、最も初等的な部分の理解が不十分である。
			1	当該科目で扱う情報技術の、標準的な部分を理解している。
			2	当該科目で扱う情報技術を概ね理解している。
			3	当該科目で扱う情報技術に関して、独力で自在に使いこなせる力を身に付けている。
6	外国語文献の読解及び国際社会を生き抜くための語学力	数学を学修する上で必要となるアカデミックな語学力、及び国際社会で必要となる語学力を身に付けている。	0	当該科目で扱う題材において、平易な文章の読解力や活用力が不十分である。
			1	当該科目で扱う題材において、標準的な文章を読解でき、さらに活用できる。
			2	当該科目で扱う題材において、比較的複雑な文章を読解でき、さらに活用できる。
			3	当該科目で扱う題材において、どのような文章でも読解でき、さらに活用できる。
7	数学系教員に求められる知識、教育力及び倫理観	本学の建学の精神を体現できる、数学的専門知識、高い教育力、幅広い視野を持つ倫理観を身に付けている。	0	教員として求められる最低限の知識、見解及び倫理観が不十分である。
			1	教員として求められる標準的な知識、見解及び倫理観を持ち合わせている。
			2	教員として求められる知識、見解及び倫理観を概ね身に付けている。
			3	教員として求められる知識、見解及び倫理観を十分に身に付けている。
8	幅広い視野と高い倫理観に基づく教養力	科学の役割と責任を論じることができるような広い視野と高い倫理観を身につけている。	0	学士の学位を授与するに値する教養力が不十分である。
			1	学士の学位を授与するに値する標準的な教養力を身に付けている。
			2	学士の学位を授与するに値する教養力を概ね身に付けている。
			3	学士の学位を授与するに値する十分な教養力を身に付けている。

TUSルーブリック（理学部第二部物理学科：2022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	授業、演習等を通じて、物理学の十分な基礎能力を身につけている。	0	物理学、教養科目に関する基礎知識を理解していない
			1	物理学に関する基礎知識をおおむね理解している。
			2	物理学に関する基礎知識を理解し、問題解決に活用することができる。
			3	物理学に関する基礎知識を生かし、それにより課題を発見できる。
2	専門応用能力	授業、演習等を通じて、物理学の高度な専門知識を身につけている。	0	物理学の基礎知識を、専門に応用する能力を備えていない。
			1	基礎知識を、専門に応用する能力をおおむね備えている。
			2	基礎知識を、専門に応用する能力を十分に備えている。
			3	専門に対する応用能力を生かして、興味を持つことに関して、さらに深い知識を身につける。
3	問題発見、解決能力	授業で学んだことを生かし、自らで問題を設定し、それを解決する能力を備えている。	0	物理学の理解が不足している状況のため、問題自体を発見できない。
			1	基礎はあるが、まだ問題を自らで発見するレベルには十分に達していない
			2	基礎知識が十分にあり、問題を発見し、それを解決する努力をすることができる。
			3	自らで積極的に問題を発見し、独力で解決できる
4	コミュニケーション能力	修得した物理に関する内容を他者に説明でき、かつ積極的な議論を行うコミュニケーション能力を持っている。	0	物理の基礎知識と専門知識に関して、議論が行えない。
			1	物理の基礎知識に関しては他人にある程度説明できるが、専門的なレベルでは十分でない。
			2	物理の基礎知識と専門知識に関して、他者と議論が行える。
			3	自分自身で見つけた専門的な問題に関して、高いレベルで他者と積極的に議論できる。
5	国際性	英語を用いて物理を考え、かつ発表できる能力を備えている。	0	英語による思考法と表現力を備えていない。
			1	英語によって思考はできるが、表現する能力は十分でない
			2	英語による思考法と表現力をおおむね備えている。
			3	英語によりプレゼンテーションを行い、外国人と積極的に交流できる。
6	教養に関する理解	教養科目に関する理解能力を修得している。	0	教養科目に関する知識が不足している。
			1	教養科目についておおむね理解している。
			2	教養科目に関して十分に理解している。
			3	教養科目に関する深い理解をもっているだけでなく、その素養を専門科目に役立てられる。

TUSルーブリック（理学部第二部化学科：2022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	大学で化学を学ぶための諸分野の基礎学力・教養・語学力（グローバル・コミュニケーション能力）・他専門知識活用や発想力	0	評価軸の内容の理解習熟度が未達成（60%未満）
			1	評価軸の内容の理解習熟度がなんとか達成（60-70%程度）
			2	評価軸の内容の理解習熟度がかなり達成（70-80%程度）
			3	評価軸の内容の理解習熟度がおおむね達成（80%以上）
2	基礎専門能力	大学での基盤となる初歩的な専門化学（物理化学・無機分析化学・有機化学）の基礎学力	0	評価軸の内容の理解習熟度が未達成（60%未満）
			1	評価軸の内容の理解習熟度がなんとか達成（60-70%程度）
			2	評価軸の内容の理解習熟度がかなり達成（70-80%程度）
			3	評価軸の内容の理解習熟度がおおむね達成（80%以上）
3	上位専門能力	専門化学の先端的知識ならびに応用力。自律的に知識を発展させる能力	0	評価軸の内容の理解習熟度が未達成（60%未満）
			1	評価軸の内容の理解習熟度がなんとか達成（60-70%程度）
			2	評価軸の内容の理解習熟度がかなり達成（70-80%程度）
			3	評価軸の内容の理解習熟度がおおむね達成（80%以上）
4	実験技術	学生実験を行うことで養われる、化学実験の技術習得、ならびにレポート作成による論理的考察力や表現能力	0	評価軸の内容の理解習熟度が未達成（60%未満）
			1	評価軸の内容の理解習熟度がなんとか達成（60-70%程度）
			2	評価軸の内容の理解習熟度がかなり達成（70-80%程度）
			3	評価軸の内容の理解習熟度がおおむね達成（80%以上）
5	研究・問題解決能力	卒業研究で養われる、化学の研究遂行能力。自ら考え発展させたり、根本的な問題発見解決の能力。	0	評価軸の内容の理解習熟度が未達成（60%未満）
			1	評価軸の内容の理解習熟度がなんとか達成（60-70%程度）
			2	評価軸の内容の理解習熟度がかなり達成（70-80%程度）
			3	評価軸の内容の理解習熟度がおおむね達成（80%以上）