

TUSルーブリック（先進工学部 電子システム工学科：2023年度新入生）

評価項目		ルーブリックによるレベル評価						
記号	名称	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
a	基礎教養	自然・人間・社会についての関心が不足している。論理的思考力が身についていない。正確なプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができない。工学分野の規範やルールに従った行動ができない。	0と1の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰する力が必ずしも身についていない。論理的思考力が必ずしも身についていない。正確なプレゼンテーションやレポート等の文書作成が必ずしもできない。工学分野の規範やルールに従った行動が必ずしもできない。	1と2の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰する力が身についている。論理的思考力がある程度身についている。正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成がある程度できる。工学分野の規範やルールに従った行動が一定程度できる。	2と3の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰する力が身についており、工学の知識体系と関連付けて理解できる。論理的思考力が身についている。正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。工学分野の規範やルールに従って行動できる。
b	国際性・コミュニケーション能力	グローバルな問題について思考し取り組む姿勢が全くない。与えられた資料について海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を日本語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで最低限の意見のやりとりができ、最低限のプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。	0と1の間	グローバルな関心事について思考し取り組む姿勢がある。与えられた資料について海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を英語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで一定程度意見のやりとりができ、正確なプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。	1と2の間	多様な学問分野の枠組みを用いて、グローバルな問題についての自分の判断を明確化できる。与えられた資料を手がかりに海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を日本語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで意見のやりとりができ、正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成がある程度できる。	2と3の間	特定のグローバル問題に対する現実的アプローチを創造的・自主的に提案できる。与えられた資料を手がかりに海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を英語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで十分意見のやりとりができ、正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。
c	基礎工学知識	基礎となる物理量、用語を正しく選び出せる	0と1の間	基礎となる物理量、用語について、調べ覚えることができる	1と2の間	与えられた問題について基礎となる物理量、用語について概念を含め、具体的に説明できる。	2と3の間	問題に関連する物理量、用語について概念を含め、具体的に説明できる。
d	基礎技術力	与えられた物理量の関係から、課題として与えられた物理量を求める公式を見つけることができる	0と1の間	c与えられた物理量の関係から、課題として与えられた物理量を適切な単位で計算することができる	1と2の間	課題として与えられた物理量を計算する適切な公式を選び値を求めることができる	2と3の間	色々な物理量の値を計算するための方法を理解し、利用できる
e	専門基礎力(知識、技能)	常に指導を受けて、要素技術をつかって与えられた回路を作ったり、ツールを利用して、要求されたプログラムを作ることができる	0と1の間	半数回の指導のもとに要素技術をつかって、与えられた回路を作ったり、ツールを利用して、要求されたプログラムを作れる。	1と2の間	1、2 回程度の指導のもとに要素技術や、ツールを利用して、自ら計画して回路、プログラムを設計できる。	2と3の間	指導なしで要素技術をつかって、与えられた回路を作ったり、指導なしでツールを利用して、要求されたプログラムを作れる。
f	専門応用力(知識、技能、創造力)	自ら設定した課題について、指導のもとに問題解決法を理解できる。	0と1の間	自ら設定した課題について、問題解決法をいくつか見つけることができる。	1と2の間	自ら設定した課題について、問題解決に取り組むことができる。	2と3の間	自ら設定した課題について、問題解決に取り組み、その方向性を示すことができる。

TUSルーブリック（先進工学部 マテリアル創成工学科：2023年度新入生）

評価項目		ルーブリックによるレベル評価						
記号	名称	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
a	教養	自然・人間・社会についての関心が不足している。論理的思考力が身についていない。正確なプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができない。工学分野の規範やルールに従った行動が不明確。	0と1の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰する力が必ずしも身についていない。論理的思考力が必ずしも身についていない。正確なプレゼンテーションやレポート等の文書作成が必ずしもできない。工学分野の規範やルールに従った行動に不明解な部分がある。	1と2の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰する力が身についている。論理的思考力がある程度身についている。正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成がある程度できる。工学分野の規範やルールに従った行動が一定程度できる。	2と3の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰する力が身についており、工学の知識体系と関連付けて理解できる。論理的思考力が身についている。正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。工学分野の規範やルールに従って行動できる。
b	国際性・コミュニケーション能力	グローバルな問題について思考し取り組む姿勢が全くない。与えられた資料について海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を日本語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで最低限の意見のやりとりができ、最低限のプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。	0と1の間	グローバルな関心事について思考し取り組む姿勢がある。与えられた資料について海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を英語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで一定程度意見のやりとりができ、正確なプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。	1と2の間	多様な学問分野の枠組みを用いて、グローバルな問題についての自分の判断を明確化できる。与えられた資料を手がかりに海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を日本語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで意見のやりとりができ、正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成がある程度できる。	2と3の間	特定のグローバル問題に対する現実的アプローチを創造的・自主的に提案できる。与えられた資料を手がかりに海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を英語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで十分意見のやりとりができ、正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。
c	問題発見・解決能力	これまでに得ている基礎知見を、部分的にしか活用できていない。課題の探求から解決にむけた能力がまったく身につけていない。これまでに得ている基礎知見を活用しようとしているが十分ではない。課題の探求から解決に向けた能力が必ずしも身につけていない。	0と1の間	これまでに得ている基礎知見を活用しようとしているが十分ではない。課題の探求から解決に向けた能力を身につけるのに中程度の支援が必要。	1と2の間	これまでに得ている基礎知見を関連づけて課題の解決にある程度活用している。課題の探求から解決に向けた能力がある程度身についている。	2と3の間	これまでに得ている基礎知見を関連づけて課題の解決に活用している。課題の探求から解決に向けた能力が十分身についている。
d	専門基礎力(知識、技能)	各科目での理解が十分ではない。多様な思考力・判断力がまったく身につけておらず、かなりの支援が必要。	0と1の間	各科目を理解してはいるが、学問分野間でのつながりへの意識はない。多様な思考力・判断力が必ずしも身についていない。	1と2の間	各科目の理解は十分であるが、複数の学問分野間のつながりが明確にはできていない。多様な思考力・判断力が一定程度身についている。	2と3の間	各科目の理解は十分であり、学問分野間のつながりを明確に理解できる。多様な思考力・判断力が身につけている。
e	専門応用力(知識、技能、創造力)	関連する先行研究を把握できておらず、問題の設定が曖昧である。実験データの分析に基づいておらず、得られた実験データのまとめに終始している。	0と1の間	先行研究を把握しているが、整理して説明できない。問題を設定しているが、適切な内容であるとはいえない。概ね実験データの分析に基づいているが、論理的整合性に欠ける。	1と2の間	先行研究を把握し、整理して説明できる。ある程度、明確で適切な問題を設定できるが、独創性はない。概ね実験データの分析に基づき、ほぼ論理的整合性をもった考察をできる。	2と3の間	先行研究を把握し、整理して説明できる。適切で明確な問題を設定しており、独創性がある。実験データの分析に基づき、ほぼ論理的整合性をもった考察を加えている。

TUSルーブリック（先進工学部 生命システム工学科：2023年度新入生）

評価項目		ルーブリックによるレベル評価						
記号	名称	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
a	基礎教養	自然・人間・社会を幅広く俯瞰できる力を身に付け、工学の知識体系と関連付けて理解できる。論理的思考力を身に付けている。コミュニケーション能力を身に付けている。自己管理能力や工学分野の倫理観を身に付けている。	0と1の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰する力が必ずしも身についていない。論理的思考力が必ずしも身についていない。正確なプレゼンテーションやレポート等の文書作成が必ずしもできない。工学分野の規範やルールに従った行動が必ずしもできない。	1と2の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰する力が身についている。論理的思考力がある程度身についている。正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成がある程度できる。工学分野の規範やルールに従った行動が一定程度できる。	2と3の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰する力が身についており、工学の知識体系と関連付けて理解できる。論理的思考力が身に付いている。正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。工学分野の規範やルールに従って行動できる。
b	国際性・コミュニケーション能力	グローバルな問題について思考し取り組む姿勢が全くない。与えられた資料について海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を日本語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで最低限の意見のやりとりができ、最低限のプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。	0と1の間	グローバルな関心事について思考し取り組む姿勢がある。与えられた資料について海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を英語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで一定程度意見のやりとりができ、正確なプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。	1と2の間	多様な学問分野の枠組みを用いて、グローバルな問題についての自分の判断を明確化できる。与えられた資料を手がかりに海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を日本語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで意見のやりとりができ、正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成がある程度できる。	2と3の間	特定のグローバル問題に対する現実的アプローチを創造的・自主的に提案できる。与えられた資料を手がかりに海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を英語で収集できる。 また、英語に関してはディスカッションなどで他人とのあいだで十分意見のやりとりができ、正確でわかりやすいプレゼンテーションやレポート等の文書作成ができる。
c	基礎工学力(知識、技能)	生命システム工学の基礎知識に関する理解および技能の習得が領域全般にわたり不十分である。	0と1の間	生命システム工学の基礎知識に関する理解および技能の習得が領域の一部に限られる。	1と2の間	生命システム工学の基礎知識に関する理解および技能の習得が領域全般にわたっている。	2と3の間	生命システム工学の基礎知識に関する理解および技能の習得が幅広く、かつ深く領域全般にわたっている。
d	専門基礎力(知識、技能)	各専門分野の理解が不十分であり、分野間の関連も不明瞭である。専門基礎に基づいた思考力が身に付いていない。	0と1の間	各専門分野を概ね理解し、分野間の繋がりを部分的に理解している。専門基礎に関連する一定の思考力・判断力が身に付いている。	1と2の間	各専門分野を十分に理解し、分野間の繋がりがほぼ理解している。多様な思考力・判断力が一定程度身に付いている。	2と3の間	各専門分野を深く理解し、分野間の繋がりが明確に理解している。多様な思考力・判断力が十分に身に付いている。
e	専門応用力(知識、技能、創造力)	関連する先行研究を十分に把握しておらず、解決すべき課題の設定が不明確である。得られたデータが示す意味に対して理解が不十分である。	0と1の間	関連する先行研究及び解決すべき課題を概ね理解している。データを得るための実験を正確に行うことができる。得られたデータの意味および信頼性を概ね理解できる。	1と2の間	関連する先行研究及び解決すべき課題を正しく理解している。与えられた実験系の中で信頼性のあるデータを得るための試行錯誤が行える。得られたデータの意味及び信頼性を正しく判断することができる。	2と3の間	先行研究を把握し、解決すべき課題を設定することができる。必要な実験系を独創性をもって組み立てることができ、得られたデータから論理的な解釈を導き出すことができる。

TUSルーブリック（先進工学部 物理工学科：2023年度新入生）

評価項目		ルーブリックによるレベル評価						
記号	名称	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
a	豊かな教養	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	0と1の間	教養科目の学習を通して、倫理観や人間性のある程度高めている	1と2の間	教養科目の学習を通して、倫理観や人間性を高めている	2と3の間	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
b	国際性・コミュニケーション能力	語学力・プレゼンテーション能力を習得していない	0と1の間	語学力・プレゼンテーション能力を概ね習得している	1と2の間	語学力・プレゼンテーション能力を習得している	2と3の間	語学力・プレゼンテーション能力を十分に習得し、応用する力を身に付けている
c	基礎学力	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	0と1の間	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	1と2の間	物理学及びその応用に関する基礎学力を習得している	2と3の間	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
d	専門知識	物理学及びその応用に関する専門知識・技能を習得していない	0と1の間	物理学及びその応用に関する専門知識・技能を概ね習得している	1と2の間	物理学及びその応用に関する専門知識・技能を習得している	2と3の間	物理学及びその応用に関する専門知識・技能を十分に習得し、発展できている
e	問題発見・解決能力	問題を分析し解決する能力を習得していない	0と1の間	問題を分析し解決する能力を概ね習得している	1と2の間	問題を分析し解決する能力を習得している	2と3の間	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

TUSルーブリック（先進工学部 機能デザイン工学科：2023年度新入生）

評価項目		ルーブリックによるレベル評価						
記号	名称	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
a	基礎教養	自然・人間・社会を幅広く俯瞰できる力が身に付いておらず、工学の知識体系と関連付けて理解していない。論理的思考力を身に付けていない。 コミュニケーション能力を身に付けていない。自己管理能力や工学分野の倫理観を身に付けていない。	0と1の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰できる力が必ずしも身に付いておらず、工学の知識体系と関連付けて必ずしも理解できない。論理的思考力を必ずしも身に付けていない。 コミュニケーション能力を身に付けている。自己管理能力や工学分野の倫理観を必ずしも身に付けていない。	1と2の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰できる力がある程度身に付け、工学の知識体系と関連付けてある程度理解できる。論理的思考力をある程度身に付けている。 コミュニケーション能力をある程度身に付けている。自己管理能力や工学分野の倫理観をある程度身に付けている。	2と3の間	自然・人間・社会を幅広く俯瞰できる力を身に付け、工学の知識体系と関連付けて理解できる。論理的思考力を身に付けている。 コミュニケーション能力を身に付けている。自己管理能力や工学分野の倫理観を身に付けている。
	国際性・コミュニケーション能力	文化的な世界観の枠組みについて理解できておらず、自分と異なる文化の成員との間に生じている、グローバルな問題に対して背景や現状を理解し、とりうる対応を探究できていない。 海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を収集できない。 また、英語による外国人とのコミュニケーションへの関心・意欲を有しておらず、英語表現の能力および理解の能力をもっていない。 さらに言語や文化についての知識・理解をもっていない。	0と1の間	文化的な世界観の枠組みについて必ずしも理解できておらず、自分と異なる文化の成員との間に生じている、グローバルな問題に対して背景や現状を理解し、とりうる対応を必ずしも探究できていない。 海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を必ずしも収集できない。 また、英語による外国人とのコミュニケーションへの関心・意欲を有し、英語表現の能力および理解の能力を必ずしももっていない。 さらに言語や文化についての知識・理解を必ずしももっていない。	1と2の間	文化的な世界観の枠組みについてある程度理解し、自分と異なる文化の成員との間に生じている、グローバルな問題に対して背景や現状をある程度理解し、とりうる対応をある程度探究できる。 海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識をある程度収集できる。 また、英語による外国人とのコミュニケーションへの関心・意欲を有し、英語表現の能力および理解の能力をある程度もつ。 さらに言語や文化についての知識・理解をある程度もつ。	2と3の間	文化的な世界観の枠組みについて理解し、自分と異なる文化の成員との間に生じている、グローバルな問題に対して背景や現状を理解し、とりうる対応を探究できる。 海外の技術の発展や新しい技術やその方向の知識を収集できる。 また、英語による外国人とのコミュニケーションへの関心・意欲を有し、英語表現の能力および理解の能力をもつ。 さらに言語や文化についての知識・理解をもつ。
c	基礎工学知識	工学の基盤をなす基礎知識を習得しておらず、理解していない。 幅広い基礎工学知識をもとにして、さまざまな問題に対する思考と判断ができない。	0と1の間	工学の基盤をなす基礎知識を必ずしも習得しておらず、必ずしも理解していない。 幅広い基礎工学知識をもとにして、さまざまな問題に対する思考と判断が必ずしもできない。	1と2の間	工学の基盤をなす基礎知識をある程度習得し、ある程度理解することができる。 幅広い基礎工学知識をもとにして、さまざまな問題に対する思考と判断がある程度できる。	2と3の間	工学の基盤をなす基礎知識を習得し、理解することができる。 幅広い基礎工学知識をもとにして、さまざまな問題に対する思考と判断ができる。
d	基礎技術力	基礎知識を実践に結び付けることができない。さらに得られたデータを正しく分析し、論理的に考察することができない。	0と1の間	基礎知識を実践に結び付けることが必ずしもできない。さらに得られたデータを正しく分析し、論理的に考察することが必ずしもできない。	1と2の間	基礎知識を実践に結び付けることがある程度できる。さらに得られたデータを正しく分析し、論理的に考察することがある程度できる。	2と3の間	基礎知識を実践に結び付けることができる。さらに得られたデータを正しく分析し、論理的に考察することができる。
e	専門基礎力(知識、技能)	各科目での理解を深め、学問分野間のつながりを統合して理解することができない。 幅広い基礎工学分野の知識・理解をもとにして、問題に対して多角的な思考および判断を行うことができない。	0と1の間	各科目での理解を深め、学問分野間のつながりを統合して理解することが必ずしもできない。 幅広い基礎工学分野の知識・理解をもとにして、問題に対して多角的な思考および判断を行うことが必ずしもできない。	1と2の間	各科目での理解を深め、学問分野間のつながりを統合して理解することがある程度できる。 幅広い基礎工学分野の知識・理解をもとにして、問題に対して多角的な思考および判断を行うことがある程度できる。	2と3の間	各科目での理解を深め、学問分野間のつながりを統合して理解することができる。 幅広い基礎工学分野の知識・理解をもとにして、問題に対して多角的な思考および判断を行うことができる。
	専門応用力(知識、技能、創造力)	国内外の先行研究を把握できず、整理して説明できず、適切で明確な問題および実験の設定ができない。 さらに、データの分析に基づき、論理的整合性をもった考察ができない。	0と1の間	国内外の先行研究を必ずしも把握できず、整理して必ずしも説明できず、適切で明確な問題および実験の設定が必ずしもできない。 さらに、データの分析に基づき、論理的整合性をもった考察が必ずしもできない。	1と2の間	国内外の先行研究をある程度把握し、整理してある程度説明でき、適切で明確な問題および実験のある程度設定ができる。 さらに、データの分析に基づき、論理的整合性をもった考察がある程度できる。	2と3の間	国内外の先行研究を把握し、整理して説明でき、適切で明確な問題および実験の設定ができる。 さらに、データの分析に基づき、論理的整合性をもった考察ができる。