

4-4 理工学コンピテンスにおけるルーブリック

評価する能力		目的・目標・能力	5	4	3	2	1
①	実験・実習・研究に進んで取り組む能力	主体的に取り組む力	自らやるべきことを見つけ、周りを巻き込んで取り組むことができる。	自らやるべきことを見つけ、取り組むことができる。		やるべきことの指示を受けて、取り組むことができる。	指示を受けても、取り組むことができない。
②	問題・課題発見能力	解決の必要性	適切な問題・課題を設定できる。	問題・課題を設定できる。		問題・課題を設定できるが、不十分である。	問題・課題を設定できない。
③	仮説設定能力	仮説の設定の仕方とその根拠	問題・課題に対して適切な仮説の設定ができる。	問題・課題に対して仮説の設定ができる。		問題・課題に対して仮説の設定ができるが、不十分である。	問題・課題に対して仮説の設定ができない。
④	実験・実習計画能力	実験・実習計画の妥当性	仮説を検証するために適切な実験・実習計画を作成できる。	仮説を検証するために実験・実習計画を作成できる。		仮説を検証するために実験・実習計画を作成できるが、不十分である。	仮説を検証するために実験・実習計画を作成できない。
⑤	情報収集・活用能力	情報の処理能力	実験・検証するための情報収集・活用する能力が十分にある。	実験・検証するための情報収集・活用する能力がある。		実験・検証するための情報収集・活用する能力があるが、不十分である。	実験・検証するための情報収集・活用する能力がない。
⑥	知識習得能力	知識の理解力	実験・実習を行うための必要な知識が十分にある。	実験・実習を行うための必要な知識がある。		実験・実習を行うための必要な知識があるが、不十分である。	実験・実習を行うための必要な知識がない。
⑦	実験・実習準備能力	実験・実習環境を準備・整備する能力	実験・実習を実施するために必要な環境を準備する能力が十分ある。	実験・実習を実施するために必要な環境を準備する能力がある。		実験・実習を実施するために必要な環境を準備する能力があるが、不十分である。	実験・実習を実施するために必要な環境を準備する能力がない。
⑧	技能習得能力	実験・実習装置等の操作・製作	実験・実習を行うために必要な装置の製作・操作する技能が十分に習得できている。	実験・実習を行うために必要な装置の製作・操作する技能が習得できている。		実験・実習を行うために必要な装置の製作・操作する技能が習得できているが、十分でない。	実験・実習を行うために必要な装置の製作・操作する技能が習得できていない。
⑨	環境配慮能力	実験・実習・成果物の環境への配慮	実験・実習・成果物の環境への配慮が十分にできる。	実験・実習・成果物の環境への配慮ができる。		実験・実習・成果物の環境への配慮ができるが、十分でない。	実験・実習・成果物の環境への配慮ができない。
⑩	整理分析能力	実験・実習データの処理能力	実験・実習で得られたデータを科学的に処理・分析できる能力がある。	実験・実習で得られたデータを処理・分析できる能力がある。		実験・実習で得られたデータを処理・分析できる能力があるが、十分でない。	実験・実習で得られたデータを処理・分析できる能力がない。
⑪	コミュニケーション能力	生徒の協働、生徒以外の人との対話	実験・研究を行うために、生徒や教員等とのコミュニケーションが十分にできる。	実験・研究を行うために、生徒や教員等とのコミュニケーションができる。		実験・研究を行うために、生徒や教員等とのコミュニケーションができるが、十分でない。	実験・研究を行うために、生徒や教員等とのコミュニケーションができない。
⑫	考察能力	自分の考えをまとめる能力、思考力、考察力	実験結果に基づき自分の考えをまとめる力が十分ある。	実験結果に基づき自分の考えをまとめる力がある。		実験結果に基づき自分の考えをまとめる力があるが、不十分である。	実験結果に基づき自分の考えをまとめる力がない。
⑬	省察能力	新たな課題を設定する能力	一連の学習を振り返り、新たな課題を設定し取り組む能力が十分ある。	一連の学習を振り返り、新たな課題を設定し取り組む能力がある。		一連の学習を振り返り、新たな課題を設定し取り組む能力があるが、不十分である。	一連の学習を振り返り、新たな課題を設定し取り組む能力がない。
⑭	プレゼンテーション能力	分かりやすく発表する能力	研究成果について、聞き手を考慮した発表ができ、質疑応答に適切に対応することができる。	研究成果について、聞き手を考慮した発表ができ、質疑応答に対応することができる。		研究成果について、聞き手を考慮した発表ができ、質疑応答に対応することができるが、十分でない。	研究成果について、発表や質疑応答に対応することができない。