

エンジニアリング・デザイン教育の評価対応表

評価項目	学習・教育到達目標	特別研究審査表との対応
1. デザイン能力に関して具体的な達成目標を設定しているか	特別研究の目的・課題設定 C-9	(2)(3)(4)「研究の背景・目的が明確に書かれているか」
	C-11, C-12	(1)「研究を計画的に進めているか」
2. 学生にデザインあるいは問題解決策についての学習体験をさせているか	特別研究における測定・評価解析・考察による課題解決体験 C-9 後半, D-2	(1)「研究に独自の創意工夫を発揮しているか」 (2)(3)「自分が貢献している部分が明確に示されているか」
	C-9 前半	(4)「背景・目的を明らかにして、何をしたのかが分かるか」
3. 学生に以下のような能力が育成される複合的で解が複数存在する課題を提示しているか		
(1) 複数のアイデアを提案できる	C-9, C-11, D-5	(1)「研究に独自の創意工夫を発揮しているか」 (2)(3)「自分が貢献している部分が明確に示されているか」(4)「背景・目的を明らかにして、何をしたのかが分かるか」
(2) 大学で学ぶ複数の知識を応用できる	C-1, C-4, C-5, C-6, C-9, C-12, D-5, C-14	(1)「研究内容及び関連知識の習得に努めそれらを理解しているか」 (4)「背景・目的とかみあった考察が出来ているか、また、実現する際に発生し得る実際上の問題が予想できているか」
(3) コミュニケーション力並びにチームワーク力	C-13, B-1, B-2	(1)「本科学学生をリードし、規範となっているか」 (3)「発表の流れ・内容が分かりやすく説明されているか」(4)「背景・目的を明らかにして、何をしたのかがわかるか」
(4) 創造性(既存の原理や知識を組み合わせ、新規の概念または物を創り出せる)	C-9, C-10, D-5	(1)「研究に独自の創意工夫を発揮しているか」 (2)(3)「自分が貢献している部分が明確に示されているか」(4)「背景・目的を明らかにして、何をしたのかが分かるか」
(5) コスト等の制約条件や評価尺度を考慮できる	C-9, C-11	(4)「背景・目的とかみ合った考察ができているか。また、実現する際に発生し得る実際上の問題が予想できているか」
(6) 自然や社会への影響(公衆の健康・安全、文化、経済、環境、倫理等)について考察できる	C-10, A-1, A-2, A-3, A-4, B-2	(1)「研究を計画的に進めているか」 (4)「背景・目的とかみ合った考察ができているか。また、実現する際に発生し得る実際上の問題が予想できているか」
4. 以下のような内容を含む達成度評価を実施しているか		
(1) 解決すべき課題の内容をよく考えている	C-9, C-10, D-5	(1)「研究に独自の創意工夫を発揮しているか」 (2)(3)「自分が貢献している部分が明確に示されているか」(4)「背景・目的とかみ合った考察が出来ているか、また、実現する際に発生し得る実際上の問題が予想できているか」
(2) 制約条件を考慮したデザイン(あるいは解決策)となっている	C-9, C-11	(1)「研究を計画的に進めているか」(4)「背景・目的とかみ合った考察ができているか。また、実現する際に発生し得る実際上の問題が予想できているか」
(3) デザイン(あるいは解決策)の結果を分かりやすく提示しているか	C-3, C-11	(2)(3)(4)
(4) その他、当該プログラムのデザイン教育に関連する学習達成目標を満足しているか	達成度確認表、自己評価書	(1)(2)(3)(4)