

1. 新ディプロマ・ポリシー

<p>工学府の教育の目的</p>	<p>本学府は、「九州大学教育憲章」に則り、主体性と工学分野の専門性、先導性、学際性、国際性の育成を目指す学士・修士一貫型教育における修士課程の教育、及びそこで培われた深い専門知識と課題探究・課題解決能力、先端的な創造性能力をより高度な水準に鍛え上げる博士課程の教育を通して、高い倫理感と国際性をもって我が国の工業技術を先導し、人類社会の課題解決に貢献する工学のプロフェッショナル、及び最先端の技術開発を担う研究者・技術者を養成することを目的としている。</p> <p>この工学府共通の目的の下に展開する各専攻における教育目標を達成した者に、修士（工学）、博士（工学）の学位を授与する。</p>
<p>専攻の教育の目的</p>	<p>土木工学は、構造物の設計・施工に関する高度な技術体系への展開と深刻化する環境・防災問題に対する新技術をベースとした社会基盤システムの再構築や都市問題から環境問題、自然災害および気候変動に至るまでの現象解明や影響予測、新システムの創造に関する広範かつ高度な技術体系への展開を行う学問である。</p> <p>本専攻では、安全・安心な社会や、豊かな自然を保全し、持続性のある社会環境を実現するため、高度専門知識を集積した技術力と柔軟な研究能力を備え、社会の指導的地位で活躍できる素養を有する研究者・技術者を組織的に養成するために、以下を教育目標としている。</p> <p>【修士課程】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会基盤施設の設計・建設・維持管理の分野や、地球、地域および都市の環境の分野において基礎知識および十分な専門的知識を身に付けること。 ・責任感・倫理観を持ち、我が国の安全・安心な社会の構築に向けて、リーダーシップを発揮できる人材になり得ること。 <p>【博士後期課程】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会基盤施設の設計・建設・維持管理の分野や、地球、地域および都市の環境の分野において高度な専門的知識を身に付け、国際社会において競争力のある人材になり得ること。 ・責任感・倫理観と自身の卓越した知識と技術に基づき、人類社会の安全・安心な社会や、自然環境と人間環境の調和した社会の構築に向けて、リーダーシップを発揮できる人材になり得ること。

参照基準	<p>OECD (2011), “A Tuning-AHELO Conceptual Framework of Expected Desired/Learning Outcomes in Engineering”, OECD Education Working Papers, No. 60, OECD Publishing, Paris. (https://doi.org/10.1787/5kghtchn8mbn-en.)</p> <p>日本技術者教育認定機構『日本技術者教育認定基準-共通基準 (2019 年度～)』 (https://jabee.org/doc/2019kijun.pdf)</p> <p>日本技術者教育認定機構『日本技術者教育認定基準-個別基準 (2019 年度～)』 (https://jabee.org/doc/Category-dependent_Criteria2019.pdf)</p>
到達目標	<p>【修士課程】</p> <p>A.主体的な学び・協働</p> <p>A-1. (主体的な学び) 土木工学に関する研究と学修を自主的に進め、高い専門的知識を得ることができる。</p> <p>A-2. (協働) 社会との交流を通して、他者との協働により、社会の様々な要求に対して、柔軟かつ創造的に問題解決にあたることができる。</p> <p>A-3. 表現能力(自分の意見を明瞭に述べる能力)とコミュニケーション能力(討論能力、他分野を理解する能力、語学)を鍛え、他の領域と交流する視点を養う。</p> <p>A-4. 国内外の学会で、正しく自分の考えを表現することができる。</p> <p>B.知識・理解</p> <p>B-1. 構造工学に関する知識を活用し、各種構造物の設計法や最新の構造解析技術について説明できる。</p> <p>B-2. 地盤工学に関する知識を活用し、地盤の強度や改良・補強技術や地圏環境(地表および地下)に関する最新の利用技術について説明できる。</p> <p>B-3. 水工学に関する知識を活用し、河川、海岸、港湾の役割、水処理技術、生物多様性の保全手法について説明できる。</p> <p>B-4. 計画学に関する知識を活用し、交通、都市開発、まちづくりに関わる技術、手法について説明できる。</p> <p>B-5. 建設材料学に関する知識を活用し、高性能材料の性質や各種材料の耐久性について説明できる。</p> <p>B-6. 環境学に関する知識を活用し、環境保全、修復、創造に関する技術や廃棄物処理、水・資源循環の方法について説明できる。</p> <p>B-7. B-1 から B-6 の分野を横断するグローバルな環境問題や防災など、持続可能な発展に向けた課題について説明できる。</p> <p>C.能力</p>

	<p>C-1. 適用・分析</p> <p>C-1-1. 数学、科学の高度な知識を活用し、工学的問題に応用することができる。</p> <p>C-1-2. 土木工学分野の計測・分析装置や数値シミュレーターを正しく操作し、目的に応じた実験や調査を行い、結果を正しく整理・分析し、説明することができる。</p> <p>C-2. 創造・評価</p> <p>C-2-1. 培った専門知識と技術を駆使し、独創性をもって問題解決を行うことができる。</p> <p>C-2-2. 問題の本質を理解し、それを解決するための方法を提示し、実行する能力、またはチームを運営する能力を身に付ける。</p> <p>D. 実践</p> <p>D-1. 科学と社会の関わりに関する問題を専門分野の学修を通して理解する能力を身に付ける。</p> <p>D-2. 専門分野と社会との関係について深く理解し、既存の技術にとらわれず新しい技術への発展の可能性について考えることができる。</p> <p>【博士後期課程】</p> <p>A. 主体的な学び・協働</p> <p>A-1. (主体的な学び) 土木工学に関する研究と学修を自主的に進め、高い専門的知識を得ると共に、独創性を持って新たな研究分野に取り組むことができる。</p> <p>A-2. (協働) 社会との交流を通して、他者との協働により、社会の様々な要求に対して、柔軟かつ創造的に問題解決にあたることができる。</p> <p>A-3. 表現能力(自分の意見を明瞭に述べる能力)とコミュニケーション能力(討論能力、他分野を理解する能力、語学)を鍛え、他の領域と交流する視点を養う。</p> <p>A-4. 国内外の学会で、正しく自分の考えを表現し、活発な討議をすることができる。</p> <p>B. 知識・理解</p> <p>構造工学、建設材料学、地盤工学、環境学、水工学、計画学ないしはこれらの分野を横断する研究に焦点を当て、社会基盤、環境、都市、防災関係分野における課題や現象を深遠な知識から説明できる。</p> <p>C. 能力</p> <p>C-1. 適用・分析</p> <p>C-1-1. 数学、科学の高度な知識を活用するとともに、既存の方法、技術を超え</p>
--	--

<p>た創造的な方法により、自立した研究活動、技術開発を行うことができる。</p> <p>C-1-2. 土木工学分野の計測・分析装置や数値シミュレーターを駆使、あるいは改善し、目的に応じた実験や調査を行い、研究・開発の成果を生み出すことができる。</p> <p>C-2.創造・評価</p> <p>C-2-1. 主体的に社会的課題を見つけ出し、培った専門知識と技術を駆使し、独創性をもって問題解決し、社会への還元・貢献を行うことができる。</p> <p>C-2-2. 問題の本質を理解し、それを解決するための方法を提示し、実行する能力、チームを運営する能力、後進を育成する能力を身に付ける。</p> <p>D.実践</p> <p>D-1. 科学と社会の関わりに関する問題を把握し、論理的に表現する能力を身に付ける。</p> <p>D-2. 専門分野と社会との関係について深く理解し、既存の技術にとらわれず様々なアプローチから新しい技術への発展の可能性について考えることができる。</p>
--