

PROGRAM LEARNING OUTCOMES (PLO) CURRICULUM 2023-2027
GEOPHYSICAL ENGINEERING BACHELOR PROGRAM
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER FACULTY OF CIVIL, PLANNING AND GEO ENGINEERING GEOPHYSICAL ENGINEERING BACHELOR PROGRAM	CODE 33201
PROGRAM LEARNING OUTCOMES (PLO)		
CPL 1	Mampu menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan: ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, etika dan integritas, berbudi pekerti luhur, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan, menghargai perbedaan budaya dan kemajemukan, menjunjung tinggi penegakan hukum, mendahulukan kepentingan bangsa dan masyarakat luas, melalui kreatifitas dan inovasi, eksekusi, kepemimpinan yang kuat, sinergi, dan potensi lain yang dimiliki untuk mencapai hasil yang maksimal. Able to demonstrate attitudes and character that reflect: devotion to God Almighty, ethics and integrity, noble character, sensitivity and concern for social and environmental issues, respect for cultural differences and diversity, uphold law enforcement, prioritize the interests of the nation and the wider community, through creativity and innovation, excellence, strong leadership, synergy, and other potentials to achieve maximum results.	
CPL 2	Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasikannya pada bidang rekayasa geofisika, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja sendiri maupun kerja kelompok dalam bentuk laporan tugas akhir atau bentuk kegiatan pembelajaran lain yang luarannya setara dengan tugas akhir melalui pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif. Able to study and utilize science and technology in order to apply it in the field of geophysical engineering, and able to make appropriate decisions from the results of individual work or group work in the form of a final assignment report or other forms of learning activities whose output is equivalent to a final assignment through logical, critical, systematic and innovative thinking.	
CPL 3	Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, dan mengembangkan diri sebagai pribadi pembelajar sepanjang hayat untuk bersaing di tingkat nasional, maupun internasional, dalam rangka berkontribusi nyata untuk menyelesaikan masalah dengan mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dan memperhatikan prinsip keberlanjutan serta memahami kewirausahaan berbasis teknologi. Able to manage self-learning and develop oneself as a lifelong learner to compete at national and international levels, in order to make a real contribution to solving problems by implementing information and communication technology and paying attention to the principles of sustainability and understanding technology-based entrepreneurship.	
CPL 4	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip matematika, sains alam, geologi, teknologi informasi dan prinsip keteknikan ke dalam prosedur, proses, sistem, atau metodologi rekayasa geofisika. Able to explain the principles of mathematics, natural science, geology, information technology and engineering principles into geophysical engineering procedures, processes, systems or methodologies.	
CPL 5	Mampu menjelaskan konsep, prinsip metodologi geofisika untuk membuat atau memodifikasi model dalam menyelesaikan masalah rekayasa geofisika kompleks (complex geophysical engineering problem) secara mendalam dan prosedural dengan	

	memprioritaskan konsep dan prinsip pelestarian lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja di laboratorium dan lapangan, prinsip dan isu terkini dalam aspek hukum, ekonomi, lingkungan, sosial budaya, politik, kesehatan dan keselamatan, pembangunan berkelanjutan (sustainable development) serta perkembangan teknologi muktahir dan material maju di bidang rekayasa geofisika. Able to explain the concepts and principles of geophysical methodology to create or modify models to solve complex geophysical engineering problems in depth and procedurally by prioritizing the concepts and principles of environmental conservation, occupational safety and health in the laboratory and field, current principles and issues in legal, economic, environmental, socio-cultural, political, health and safety aspects, sustainable development as well as the development of cutting-edge technology and advanced materials in the field of geophysical engineering.
CPL 6	Mampu mengaplikasikan proses atau komponen metode rekayasa geofisika secara prosedural dimulai dari mengidentifikasi, memformulasi, menganalisis dan menemukan sumber masalah, mengusulkan solusi terbaik untuk menyelesaikan masalah, merancang dan mengoperasikan proses, sistem pemrosesan dan peralatan yang diperlukan dalam desain rekayasa geofisika yang telah ada, memanfaatkan sumber daya lokal, nasional serta perangkat perancangan dan analisis rekayasa yang paling sesuai, efektif dan efisien dalam penyelesaian masalah rekayasa geofisika secara mendalam dengan memperhatikan faktor hukum, ekonomi, lingkungan, sosial budaya, politik, kesehatan, keselamatan publik, budaya, dan pembangunan berkelanjutan (sustainable development). Able to apply the process or components of geophysical engineering methods procedurally starting from identifying, formulating, analyzing and finding the source of the problem, proposing the best solution to solve the problem, designing and operating the process, processing system and equipment required in the existing geophysical engineering design, utilizing local and national resources as well as the most appropriate, effective and efficient engineering design and analysis tools in solving geophysical engineering problems in depth by paying attention to legal, economic, environmental, socio-cultural, political, health, public safety, cultural and sustainable development factors.