

**Deskripsi Tujuan Pendidikan Program Studi (PEO) Sarjana (S1) di Departemen Fisika - ITS
Surabaya**

PEO	Deskripsi
PEO-1	Melahirkan lulusan yang berketuhanan, beretika, dan bertanggung jawab serta mampu menunjukkan leadership dan kerja sama dalam dunia global.
PEO-2	Menghasilkan lulusan yang diawal karirnya menjadi profesional sebagai pendidik, peneliti, praktisi, dan wirausahawan dengan menggunakan keterampilan dan pengetahuannya di bidang fisika yang meliputi fisika teori, material, instrumentasi, optoelektronika, geofisika, dan biofisika untuk dapat diaplikasikan di dunia kerja.
PEO-3	Menghasilkan professional sebagai ilmuwan yang mampu berkomunikasi secara tertulis maupun oral dalam tim atau sebagai warga dunia dengan menggunakan Bahasa internasional.
PEO-4	Individu yang mampu mengembangkan diri untuk selalu belajar sepanjang masa melalui studi lanjut, penelitian, dan aktifitas lainnya baik di dalam maupun luar negeri.

Deskripsi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Sarjana (S1) yang dirumuskan kembali berdasarkan standar KKNi di Departemen Fisika - ITS Surabaya

PLO	Description
PLO-1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan norma beragama, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara serta etika ilmiah sesuai dengan bidang keahliannya . [S]
PLO-2	mampu menunjukkan kinerja mandiri dan bertanggung jawab dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di dalam analisis informasi dan data yang disusun untuk problem solving dalam bidang keahlian fisika . [S]
PLO-3	mampu melakukan manajemen, leadership, dan bekerja sama dalam tim dalam kapasitas sebagai anggota atau ketua kelompok dan bertanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja tim. [KU]
PLO-4	mampu berkomunikasi dan mengimplementasikan teknologi informasi sehingga dapat mendokumentasikan, menyimpan, dan mengamankan data. [KU]
PLO-5	mampu mengembangkan diri dan mengimplementasikan wawasan lingkungan dan kewirausahaan berbasis teknologi. {KU}
PLO-6	mampu mengaplikasikan konsep teoretis fisika klasik dan fisika modern secara mendalam melalui identifikasi sifat-sifat fisis dari suatu sistem fisis. [P]
PLO-7	mampu mengaplikasikan prinsip dan aplikasi fisika matematika, fisika komputasi, dan instrumentasi baik cara mengoperasikan instrumen fisika secara umum maupun analisis data dan informasi dari instrumen tersebut. [P]
PLO-8	mampu mengaplikasikan prinsip, karakteristik, fungsi, dan aplikasi teknologi yang relevan dan terupdate dalam bidang fisika beserta aplikasi piranti lunaknya. [P]
PLO-9	mampu merumuskan gejala dan masalah fisis serta mampu membuat pemodelan / simulasi matematis atau fisis yang sesuai hipotesis berdasarkan hasil observasi dan eksperimen yang dilakukan . {KK}
PLO-10	mampu memecahkan permasalahan fisis secara komprehensif dengan berbagai solusi alternatif dan menganalisis sistem fisis yang ada dan memprediksi potensi penerapan perilaku fisis dalam teknologi informasi dalam konteks pengembangan keilmuan dan implementasi bidang keahlian fisika lebih lanjut. {KK}
PLO-11	mampu mendiseminasikan hasil kajian masalah dan perilaku fisis berdasarkan kaidah ilmiah baku dalam komunikasi lisan dan tulisan dalam bentuk laporan atau karya ilmiah sesuai kaidah penulisan yang benar dengan memahami mekanisme plagiarisme serta mempublikasikannya di tingkat nasional atau internasional. {KK}
PLO-12	mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta memiliki wawasan global dalam perannya sebagai warga dunia, serta mampu menggunakan bahasa internasional . {KK}

Note: KKNi Criteria: S = Sikap; KU = Kemampuan Umum; P = Pengetahuan; KK = Keahlian Khusus

**Matriks Relasi PEO dan PLO Mata Kuliah Program Sarjana (S1) di
Departemen Fisika, ITS – Surabaya**

	PEO-1	PEO-2	PEO-3	PEO-4
PLO-1	V			
PLO-2	V			
PLO-3	V			
PLO-4			V	
PLO-5				V
PLO-5		V		
PLO-6		V		
PLO-7		V		
PLO-8		V		
PLO-9		V		
PLO-10		V		
PLO-11			V	
PLO-12		V	V	V

Matriks Relasi CPL dan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Program Sarjana di Departemen Fisika, ITS – Surabaya

