

KURSPLAN

Deformation och brott 7,5 högskolepoäng T7001T

Deformation and Fracture

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2021-02-17**

Deformation och brott 7,5 högskolepoäng T7001T

Deformation and Fracture

Avancerad nivå, T7001T

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A1N	G U 3 4 5	Materialteknik	Materialteknik

Ingår i huvudområde

Materialteknik

Behörighet

Grundläggande kunskaper i metalliska och polymera material motsvarande T0004T.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Mål/Förväntat studieresultat

Studenten skall efter avslutad kurs ha förvärvat en fördjupad förståelse för materials mekaniska egenskaper baserad på - materials mikrostruktur - olika deformationssätt - fenomen som är verksamma under olika påkänningar
Studenten ska efter avslutad kurs därtill ha förvärvat fördjupade kunskaper - uppkomst av brott - förebyggande av brott och haverier

Kursinnehåll

Kursen kommer att behandla mekaniska egenskaper såsom plasticitet, krypning, utmattning och brottseghet speciellt för metaller från makroskopisk och mikroskopisk synvinkel. Grundläggande teori och modern utveckling inom materialvetenskap och brottmekanik kommer att uppmärksammas speciellt.

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidans på Luleå tekniska universitets hemsida.

Undervisningen kommer att bedrivas i form av föreläsningar, räkneövningar, hemuppgifter och laborativt arbete.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Skriftlig tentamen och godkänd laboration

Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

Överlappning

Kursen T7001T motsvarar kursen MPC002

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik (TVM)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0003	Laborationer	U G#	0,5	Obligatorisk	H09	
0004	Skriftlig tentamen	G U 3 4 5	7	Obligatorisk	H21	

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Huvudansvarig utbildningsledare Niklas Lehto 2021-02-17

Kursplanen fastställd

Kursplanen är fastställd av Institutionen för tillämpad fysik, maskin- och materialteknik 2007-02-28, att gälla från H07.