

KURSPLAN

Elkretsteori för elkraft 4 högskolepoäng X0007T

Electric power circuits

Kursplan antagna: Höst 2022 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2022-12-08**

Elkretsteori för elkraft 4 högskolepoäng X0007T

Electric power circuits

Grundnivå, X0007T

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå		U G#	Elkraftteknik	Energiteknik

Behörighet

Grundläggande behörighet samt BSc 180 hp eller motsvarande.

Urval

Examinator

Tommy Hjertberg

Mål/Förväntat studieresultat

Syftet med kursen är att presentera och genomgå matematiska modellerna som används för att kunna göra beräkningar i elnät och att ge deltagarna erfarenhet och/eller möjlighet till upprepning med elkretsberäkningar som de används i elektriska nät.

Kursinnehåll

- Beräkningar på resistiva kretsar med likström
- Beräkningar på kretsar med sinusformiga källor
- Beräkningar på kretsar med sinusformiga källor
- Beräkning i tidsdomän på kretsar med induktanser och kapacitanser
- Beräkningar i elnät

Genomförande

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

- Föreläsningar
- Inspelade föreläsningar
- Kontrollfrågor vid inspelade föreläsningar
- Räkneexempel
- Räkneövningar
- Räkneuppgifter

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.

- Räkneuppgifter
- Tentamen

Litteratur. Gäller från Höst 2022 Lp 1

Bill Karlström, kretsanalys, studentlitteratur, 2018

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik (TVM)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Skriftlig tentamen	U G#	2	Obligatorisk	H21	
0002	Räkneuppgift	U G#	2	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 Niklas Lehto 2022-12-08

Kursplanen fastställd

av Niklas Lehto, huvudansvarig utbildningsledare 2021-09-14