



AF234V Träbeständighet 7,5 hp

Wood durability

Fastställande

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Kandidatexamen eller högskoleingenjörsexamen inom samhällsbyggnad, byggteknik, arkitektur, skog och träteknik eller likartade ämnesområden.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Förklara de faktorer som påverkar beständighet hos trämaterial.
- Förklara skillnaden mellan naturlig och tillförd beständighet.
- Redogöra för beständighetens betydelse för hållbarhet, livscykel och livslängd, samt hur dessa aspekter kan påverkas med hjälp av träskyddande behandlingar.

- Förklara hur behandlingar för minskad fuktupptagning skiljer sig från rötskydd.
- Beskriva de viktigaste metoderna för att förbättra beständigheten hos trä.
- Redogöra för principer som bidrar till att välja rätt trämaterial.
- Redogöra för skälen till och principer för byggnadstekniskt träskydd och hur detta kan integreras i konstruktion och arkitektur i trä.
- Beskriva grunderna för klassning enligt NTR-systemet.
- Redogöra för strategier för livslängdsdimensionering.
- Utifrån givna förutsättningar kunna föreslå och utforma material och byggnadstekniska lösningar för god beständighet hos ett byggnadsverk i trä.

Kursinnehåll

Kursen fokuserar på trä som ett förnybart byggnadsmaterial och på hur det kan behandlas för god beständighet. I kursen ges en överblick över trämaterialalets förutsättningar till beständighet och träbyggnaders förutsättningar för god beständighet och lång livslängd.

Kursen behandlar trä som byggmaterial från mikroskopisk nivå till applikationer i bärande konstruktioner och arkitektur, konsekvenser av nedbrytande faktorer vid användning i utomhusmiljö och vattenkontakt, förutsättningar för upprätthållen funktion över tid och hur trä kan behandlas och utformas för att möjliggöra detta.

Kursen går därutöver igenom underhåll under drift och förvaltning, besiktning samt den lagstiftning som gäller för beständighet och beständighetsklassade träprodukter.

Examination

- PRO1 - Projektuppgift, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningsuppgift, 3,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter. När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.