



## KURSPLAN

# Installationsteknik I, 3,8 högskolepoäng

*Building Service I, 3.8 credits*

---

Kurskod:	TINA17	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2007-06-27	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Gäller fr.o.m.:	2010-08-01	Ämnesgrupp:	BY1
Version:	1	Fördjupning:	GIN
		Huvudområde:	Byggnadsteknik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

- ha kunskap om och kunna redogöra för olika typer av installationer i byggnader
- ha förståelse för samt kunna beskriva olika installationssystem påverkan på en byggnads långsiktiga hållbarhet och ekotekniska funktion
- kunna beskriva och analysera hur elektriska system fungerar i byggnader
- kunna beskriva och analysera hur olika värmesystem fungerar i byggnader
- kunna beskriva och analysera hur olika ventilationssystem fungerar i byggnader
- kunna beskriva och analysera hur olika sanitetssystem fungerar i byggnader
- ha förståelse för samt kunna beskriva olika faktorer som påverkar en byggnads energibalans
- ha förståelse för samt kunna beskriva olika faktorer som påverkar en byggnads termiska inneklimat
- ha kunskap om och kunna redogöra för installationers utrymmesbehov i byggnader
- ha kunskap om och kunna redogöra för föreskrifter och myndighetskrav för installationer
- ha kunskap om och kunna redogöra de vanligaste begreppen, sambanden, komponenterna, ritsymbolerna inom ämnesområdet installationsteknik

### Innehåll

Att ge grundläggande kunskaper om olika typer av installationer för ventilation, värme, sanitet och elektricitet. Att belysa olika installationssystem påverkan på en byggnads långsiktiga hållbarhet och ekotekniska funktion.

Kursen innehåller följande moment:

- Elteknik med elinstallationer, elsäkerhet, belysning och provisorisk el under byggtiden.
- Luftbehandling med ventilationsteknik, ventilationsbehov, luftkvalitet, olika ventilationssystem, värmeåtervinning och ventilationseffektivitet
- Värmesystem med uppvärmningsteknik, byggnaders energibalans, olika värmesystem och värmepumpar.
- Termiskt inneklimat och termisk komfort
- Utrymmesbehov för installationer i byggnader. Arbetsmiljö
- Sanitetsteknik med installationer för tappvatten, spillvatten och dagvatten

- Ritsteknik med symboler och beteckningar för VVS- och Elinstallationer
- Installationer ur ekoteknisk synpunkt
- Föreskrifter och myndighetskrav.

### Undervisningsformer

Föreläsningar och övningar.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

Enligt programmets behörighetskrav (eller motsvarande kunskaper).

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd, 3, 4 eller 5.

Obligatorisk närvaro krävs på 80% av föreläsningarna.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	3,8 hp	U/3/4/5

### Kurslitteratur

*Litteratur*

Enligt särskild litteratur förteckning