



## KURSPLAN

# Material och teknik för anläggning, 6 högskolepoäng

*Materials and Technology for Civil Engineering, 6 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TMTK11	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2021-03-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2021-08-01	<b>Ämnesgrupp:</b>	VV1
<b>Version:</b>	1	<b>Fördjupning:</b>	G1F
		<b>Huvudområde:</b>	Byggnadsteknik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa förståelse för de olika slag av markarbeten och deras roll i byggskedet
- visa förståelse för en vägs uppbyggnad och utformning
- visa kunskap om vanligen förekommande material inom anläggningsområdet
- visa förståelse för principer för avvattningssystem

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att beräkna väglinjer, vägprofiler och vägsektioner samt att dimensionera vägöverbyggnader

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa insikt om anläggningsbranschens roll inom hållbar utveckling avseende materialval

### Innehåll

För att bibehålla och utveckla vårt samhälle krävs att vi har en fungerade infrastruktur i form av bland annat gator och vägar. För att kunna konstruera och bygga dessa krävs kunskap om hur de är sammansatta samt förståelse för vanligen förekommande materials egenskaper och användning.

Kursen innehåller följande moment:

- Material och produkter avsedda för anläggningsändamål
- Markarbeten: schaktning, fyllning, förstärkning, överbyggnad, beläggning
- Vägbyggnadsteknik: vägens geometriska och konstruktiva utformning
- Byggmaterial: jord och berg, bitumen bundna lager, trä

### Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och övningar med inlämningsuppgifter.

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

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs Byggmateriäl och byggteknik 1, 7,5hp (eller motsvarande kunskaper).

### Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen <sup>I</sup>	5 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgift	1 hp	U/G

<sup>I</sup> Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

### Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

PG Burström. Byggnadsmateriäl. Studentlitteratur

PG Burström. Byggnadsmateriäl - Övningsbok. Studentlitteratur

Leif Granhagen, Kompendium i Vägbyggnad, Chalmers Tekniska Högskola

Kurskompendium Väg- och Gatuutformning, framtaget av CTH, KTH och LTH  
Hämtas på Canvas.