



## FÖRSÖRJNINGSSYSTEM

VVA601

### Sewage and Supply Systems

**Antal poäng:** 8. **Betygskala:** TH. **Kursansvarig:** Anders Robertson, anders.robertson@hbg.lth.se. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen på varje delkurs. Delkurserna betygsättes i en skala från 3,0 till 6,0 i steg om 0,1. Som slutbetyg erhålles heltalsdelen av medelvärdet på delkurserna (dock högst 5). För slutbetyg erfordras vidare godkända inlämningsuppgifter och deltagande i studiebesök och laboration. **Övrigt:** Kursen är obligatorisk för inriktning Infrastrukturteknik.

#### Mål

Syftet med kursen är att erhålla fördjupade kunskaper inom det VA-tekniska området, både vad avser reningsteknik och ledningsteknik. Miljöperspektiv genomsyrar kursen från början till slut.

---

## Försörjningssystem / Reningsteknik

0101

**Antal poäng:** 3. **Betygskala:** UG. **Valfri för:** IBY3. **Kursansvarig:** Anders Robertson.

#### Innehåll

Studenten ska efter avslutad kurs:

ha utvidgade, fördjupade och praktiskt tillämpbara kunskaper inom det reningstekniska området vad avser rening av tappvatten och spillvatten  
ha kunskaper om normer för vattenbehandling  
känna till grundläggande vattenkemi och mikrobiologi  
ha kunskap om fysikaliska, kemiska och biologiska reningsmetoder för rening av BOD, fosfor, kväve mm genom silning, sedimentering, flotation, filtrering, centrifugering, förtjockning, fällning, biologiska processer, desinfektion, jonbyte, luftning.

#### Litteratur

Svenska Kommunförbundets Avloppskompendier nr 1, 2, 3, 5 och 9.

---

## Försörjningssystem / Ledningsteknik

0201

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** UG. **Valfri för:** IBY3. **Kursansvarig:** Anders Robertson.

### **Innehåll**

Studenten ska efter avslutad kurs:

ha utvidgade, fördjupade och praktiskt tillämpbara kunskaper inom det ledningstekniska området (vatten-, spillvatten- och dagvattennät) med speciell tonvikt på infrastrukturella objekt såsom vägar och järnvägar

känna till och behandla förnyelsefrågor kring befintliga nät

förstå och kunna utföra datorsimuleringar av va-nät med hjälp av programvarorna

Licwater och Mouse

ha kunskap om upphandling av va-system

ha kunskap om och kunna tillämpa va-lösningar för enstaka bebyggelse

ha kunskap om och kunna tillämpa LOD-teknik

ha kunskap om saneringsplaner

ha kunskap om utjämningsmagasin.

### **Litteratur**

Fastställs senast en månad före kursstart.