



Kursplan för läsåret 2010/2011  
(Genererad 2010-06-28.)

---

## WEBBSÄKERHET

### Web Security

EITF05

**Antal högskolepoäng:** 4. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).  
**Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** C3. **Valfri för:** D4, D4ks. **Kursansvarig:** Dr. Martin Hell, Martin.Hell@eit.lth.se, Inst för elektro- och informationsteknik. **Förutsatta förkunskaper:** EIT060 Datasäkerhet, EDA011 eller EDA016 Programmeringsteknik. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. För godkänt betyg krävs även godkända projekt. **Övrigt:** Kursmaterialet kommer att vara på engelska. **Hemsida:** <http://www.eit.lth.se/kurs/eitf05>.

#### Syfte

Kursen ska ge studenten kunskaper om de säkerhetsproblem och lösningar som relaterar till webbaserade tjänster, samt fördjupade kunskaper inom ett par områden.

#### Mål

##### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- Beskriva de olika säkerhetsproblem som uppstår vid användandet av webbtjänster.
- Beskriva varför problemen uppstår och hur de kan undvikas.

##### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- Självständigt kunna göra analyser av säkerhetsproblem och kunna föreslå lösningar.
- Visa prov på förståelse av de tekniska lösningar som finns för att lösa säkerhetsproblem.
- Visa prov på förståelse av de säkerhetsbegränsningar som webbaserade tjänster har.

##### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

Under kursens gång ska studenten kunna redogöra och diskutera utförda projekt.

#### Innehåll

*Kryptering:* Metoder för kryptering, autentisering och signering av meddelanden

*Implementering:* Säkerhet i PHP och MySQL, validering av användardata, SQL-

injektioner, cross site scripting, cross site request forgery.

*Klientsäkerhet:* Javascript, cookie-säkerhet, ActiveX.

*Fjärrinloggning:* Hur man skiljer på människor och datorer med CAPTCHA, säkerhet vid inloggning över internet.

*Email och Spam:* Emailsäkerhet, tekniker för att skicka spam, spamfilter, spårning av email.

*Anonymitet:* Anonymitet på Internet, Chaum Mix, Tor

## **Litteratur**

Föreläsningssanteckningar.