



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för vårterminen 2007

---

## TELETEKNIK INOM SPÅRTRAFIKEN

ETS605

### Telecommunication in Railway Traffic

**Antal poäng:** 2. **Betygskala:** UG. **Obligatorisk för:** IBYI2. **Kursansvarig:** Univ adjunkt Åsa Knutson, Trafikteknik. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig tentamen. Fullföljda laborationer samt deltagande i studiebesök. **Hemsida:** <http://www.hbg.lth.se>.

#### Mål

Kursen ger kunskaper om

- Banverkets transmissionsnät
- hur Banverkets GSM radiosystem är uppbyggd och vilka funktioner som finns
- den principiella uppbyggnaden av telefonväxel MD 110 samt de tjänster som erbjuds.

#### Innehåll

- orientering om de teoretiska grunderna för PDH PCM
- skillnaden mellan PDH- och SDH-teknik
- transmissionsprinciper för transmission i opto- och kopparkabel
- kapacitet, funktion och översiktlig uppbyggnad hos olika generella PCM system
- Banverkets transmissionsnät
- standardbestyckningar som gäller för Banverkets större PCM stationer
- inmätningmetoder
- GSM radiosystem ☒ uppbyggnad och funktioner
- Telefonväxel MD 110 ☒ uppbyggnad och tjänster

#### Litteratur

Kurspärm, Banskolan.