



PASSIVA SYSTEM

VBR 041

Passive Systems

Antal poäng: 3.0. **Obligatorisk för:** BI2. **Kursansvarig:** Robert Jönsson.

Rekommenderade förkunskaper: Mekanik och Konstruktionsteknik.

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen. **Övrigt:** Begränsat antal deltagare: 33.

Målbeskrivning

Syftet med kursen är att presentera analytisk brandteknisk dimensionering av bärande och avskiljande konstruktioner och färdighet i praktisk användning av denna metodik.

Innehåll

Avgöra en byggnads brandtekniska klass. Beräkna en byggnads brandbelastning. Förklara en byggnadsdels brandtekniska klass utifrån kännedom om gällande provningsmetoder. Brandtekniskt dimensionera avskiljande byggnadskonstruktioner för standard brand. Förklara gällande dimensioneringsprinciper, funktionskrav och kriterier för bärande konstruktioner. Förklara termiska och mekaniska materialegenskaper vid förhöjda temperaturer. Beräkna mekaniskt verkningssätt och bärförmåga för stål, betong- och träbärverk.

Differentierad, analytisk dimensionering av bärande och avskiljande byggnadsdelar med utgångspunkt från verklig brandpåverkan. Orientering om praktisk användning av datormodeller. Sambandet brandmotstånd vid klassificeringsprovning - bärförmåga vid reell brandpåverkan.

Litteratur

Anderberg, Pettersson: Handbok för brandteknisk dimensionering av betongkonstruktioner. Pettersson, Ödeén: Brandteknisk dimensionering, Stål. Carling: Brandteknisk dimensionering av massiva träkonstruktioner. Jönsson et al: Brandskydd, teori och praktik.
