



PASSIVA SYSTEM

VBR041

Passive Systems

Poäng: 3.0 **Betygskala:** TH **Obligatorisk för:** BI2 **Kursansvarig:** Robert Jönsson.

Rekomenderade förkunskaper: Mekanik och Konstruktionsteknik.

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

Mål:

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

Innehåll:

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 verkningsätt 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.