AF1501 Installationsteknik, grundkurs 7,5 hp

Building Services Engineering, Basic Course

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för AF1501 gäller från och med HT07

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Byggmaterial och byggfysik.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Att ge den studerande kunskaper om de grundläggande förutsättningarna för installationernas funktion samt kunskaper om uppbyggnaden och dimensionering av system och komponenter för värme, ventilation, el och sanitet.

Kursinnehåll

Människans behov och komfort. Inneklimat.

Funktionskrav.

Värmeväxlare. Konvektiv värmeövergång. ”Våt” värmeövergång.

Fuktig luft.

Värmesystems uppbyggnad. Rörsystem. Värmare. Rums värmebalans.

Ventilationssystem. Luftväxling. Uppbyggnad av kanalsystem. Till- och frånluftssystems funktion.

Elsystem. Distribution, säkerhet och planering. El på bygget. Elmotorer. Orientering om teletekniska installationer.

Sanitetssystem. Tappvatten, spillvatten och dagvatten.

Akustik och buller i samband med installationer.

Tunnelventilation

Kurslitteratur

Kompendier i installationsteknik. På svenska.

Litteraturen kan komma att kompletteras under kursens gång.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningsuppgifter, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd skriftlig tentamen (TEN1; 4,5 hp)
Godkända övningsuppgifter (ÖVN1; 3 hp)

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.