AF106V Byggnaders energianvändning 2, - beräkning och deklaration 7,5 hp

Buildings Energy Performance 2, - Evaluation

Fastställande

Kursplan för AF106V gäller från och med VT10

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande högskolebehörighet, dvs avslutad gymnasieutbildning inkl svenska B och engelska A samt genomgången grundkurs, AF105V Bygnnaders energianvändning I, eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen ska ge den kompetens som behövs för att bedöma och beskriva en byggnads energiprestanda och för att göra och granska energideklarationer av byggnader. Den ska också ge kompetens för att bedöma effekten av olika slag av åtgärder för energieffektivisering. Förutsättningarna för licensiering av personer för arbete med energideklarationer är ännu inte fastlagda. Avsikten är att anpassa innehåll och omfattning av kursen till dessa förutsättningar.

Kursinnehåll

Energianvändning i en byggnad, beräkning – simulering. Möjligheter att påverka energianvändningen. System för kylning av byggnader. Klimatiseringssystem; driftsäkerhet och miljöpåverkan. Bedömning av olika energisparåtgärder. Energiberäkningsprogram. Statistik för energianvändning och klimatdata. Metoder för bedömning av en byggnads verkliga status i energitekniskt hänseende. Utvärdering av funktion hos värmepumpar och värmeväxlare.

Kursupplägg

Föreläsningar om energideklarationer.

Projektarbete – ”Energideklaration” som görs i grupp om två till tre personer eller individuellt.

Kurslitteratur

Adalberth och Wahlström: Energibesiktning av byggnader, flerbostadshus och lokaler, SIS-förlag, samt annat kompletterande material.

Utrustning

Tillgång till persondator med internetuppkoppling.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laborationer, 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.

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

Hemtentamen.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd arbetsuppgift: Energideklaration. (Arbetsuppgift 4 hp.)

Godkänd tentamen. Tenta (Hemtentamen3,5 hp)

Betygssteg: Godkänd (eller ännu inte godkänd) G/U

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.