



# AL1351 Energi, Miljö och hållbar utveckling 4,5 hp

Energy, Environment and Sustainable development

## Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2021-10-05 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2022, diarienummer: A-2021-1765.

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Behörighet för antagning till Civilingenjörsprogrammet i energi och miljö.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Kursens övergripande syfte är att ge en översikt av och en tidig kontakt med rådande läge och utvecklingen inom energi-, klimat- och miljöområdet samt begreppet hållbar utveckling för att skapa en gemensam grund för de studerande inför programmets kommande studier. Kursen ger grundläggande kunskap i rådande hållbarhetsutmaningar men även verktyg och terminologi för att förstå möjliga lösningar. Kursen introducerar också de studerande till den akademiska traditionen, exempelvis informationssökning i skilda former.

Efter genomförd kurs skall studenten kunna:

- Förklara och problematisera (diskutera olika förståelser) av begreppet Hållbar Utveckling
- Beskriva huvuddragen i det svenska energisystemet
- Beskriva huvuddragen hos och motiven till de svenska miljömålen och FNs hållbarhetsmål och förklara på vilket sätt de är relevanta för ingenjörer
- Analysera olika lösningar för att minska klimatpåverkan ur ett systemperspektiv i relation till Hållbar Utveckling.
- Muntligt och skriftligt presentera, dokumentera och diskutera problemlösning inom energi- och miljöområdet.
- Visa förmåga att följa instruktioner, planera studier, möta deadlines och samarbeta med andra studenter.

## Kursinnehåll

Kursen består av två delar som samspelar under kursens gång. Den första delen är introduktionen till ämnesområdet. Här tas centrala koncept upp som hållbar utveckling, vikten av att tänka i systemperspektiv och att använda olika kunskaper för att lösa ingenjörsmässiga problem. I denna introduktion kommer också informationssökning och introduktion till rapportskrivning in för att sedan användas under kursens fördjupningsarbete.

I den andra delen fördjupar sig studenterna inom ämnesområdet genom ett projektarbete. Arbetet presenteras muntligt och skriftligt. Opponering på annan grupps arbete ingår.

## Examination

- PRO1 - Projektuppgift, 2,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

## Övriga krav för slutbetyg

Utöver betygsrapporterade examinationsmoment gäller krav på närvaro och aktivt deltagande vid seminarietillfällen, med tillhörande inlämningsuppgifter.

## 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.