

Kursspecifika kompetenser

Kurskod: TKV18AE01
Kursnamn: Energiteknik

Kompetenser

Bedömningsgrunder

	1	3	5
Energikällor	Känner till de vanliga energikällorna.	Kan jämföra olika energikällor gällande egenskaper, för- och nackdelar samt begränsningar.	Känner till utvecklingstrender och kan bedöma utvecklingsmöjligheterna för nya energikällor.
Energiteknisk apparatur och processer	Känner till vanlig apparatur och centrala processer inom energiproduktion och energianvändning. Kan beskriva apparaturens uppbyggnad.	Känner till användningsområden och kan jämföra egenskaper, för- och nackdelar samt begränsningar för apparatur och processer inom energitekniken. Kan förklara funktionsprincipen hos energiteknisk apparatur.	Känner till utvecklingstrender och ny energiteknisk apparatur och kan bedöma utvecklingsmöjligheter hos dessa.
Energiförsörjning och energikonsumtion	Känner till huvuddragen i energiförsörjningen och energikonsumtionen i Finland och globalt.	Kan jämföra situationen i Finland, grannländerna och andra centrala länder.	Kan förklara de bakomliggande orsakerna till skillnader mellan olika länder och regioner.
Miljöaspekter och hållbar utveckling	Känner till de viktigaste miljöaspekterna kring energiproduktion och energianvändning. Kan känna till växthusgaserna och deras uppkomst.	Känner till metoder för att reducera miljöpåverkan och kan förklara deras funktionsprincip. Kan jämföra klimatpåverkan för olika energiproduktionsformer.	Kan bedöma metoderna för att reducera miljöpåverkan ur tekniskt och ekonomiskt perspektiv. Kan känna till hur växthuseffekten fungerar och kan förklara de viktigaste mekanismerna i klimatsystemet.
Ekonomi	Känner till de centrala kostnadskomponenterna i energiproduktionen.	Kan jämföra kostnaderna för de vanligaste energiproduktionsformerna.	Kan göra en lönsamhetskalkyl för enkla energitekniska investeringar.