

Institutt for biologi

TBI4100 BIOLOGI MILJØ/RES Biologi for miljø- og ressursteknikk Biology for Environmental Engineering

Faglærer: Professor Rolf Arvid Andersen
 Uketimer: Vår: 4F+4Ø+4S = 7.50 SP
 Tid: Tid og sted for undervisning kunngjøres på nett.
 Karakter: Bokstavkarakterer Obl. aktiviteter: Øvinger

Læringsmål: Emnet skal gi en oversikt over de viktigste akvatiske og terrestriske økosystemer og organismer og deres følsomhet for miljøforurensning og andre antropogene påvirkninger.

Anbefalte forkunnskaper: Beregnet for studenter som har minimale biologiske kunnskaper.

Faglig innhold: Cellebiologi, genetik, fysiologi, økologi, biodiversitet, virkninger av forurensninger.

Læringsformer og aktiviteter: Forelesninger og kollokvier. Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

Kursmaterieill: Oppgis ved semesterstart.

Vurderingsform:	Skriftlig				
	Vurderingsdel	Dato	Tid	Tell.andel	Hjelpemiddel
	SKRIFTLIG EKSAMEN	09.06.2006	15.00	100/100	D

TBI4110 ØKOTOKS/MILJØRESSURS Økotoksikologi og miljøressurser Ecotoxicology and Environmental Resources

Faglærer: Professor Bjørn Munro Jenssen
 Uketimer: Vår: 4F+2Ø+6S = 7.50 SP
 Tid: Tid og sted for undervisning kunngjøres på nett.
 Karakter: Bokstavkarakterer Obl. aktiviteter: Ingen

Læringsmål: Emnet gir studentene en innføring i økotoksikologi, dvs. kunnskap om virkninger av miljøforurensning på naturlige biologiske systemer (celler, organismer, økosystemer), samt en oversikt om hvordan miljøressurser påvirkes av forurensninger.

Anbefalte forkunnskaper: TIØ4300 Miljøkunnskap, økologi og yrkeshygiene eller TBI4100 Biologi for miljø- og ressursteknikk, eller tilsvarende kunnskaper i biologi og miljøkunnskap.

Faglig innhold: Emnet omfatter virkninger av forurensninger i luft, vann og jord på planter, dyr og mennesker, samt økosystemer. Det fokuseres på strukturrelaterte toksiske virkninger, virkninger av ulike grupper av forbindelser (tungmetaller, radioaktive forbindelser, organiske forbindelser, industri kjemikalier, pesticider). Sentrale begreper som biomarkører, og biomonitorering og andre metoder for overvåking av miljøgifter og deres effekter belyses også. Hvordan miljøressurser påvirkes av forurensninger vil også bli belyst.

Læringsformer og aktiviteter: Forelesninger. Ved utsatt eksamen (kontinuasjoneksamen) kan skriftlig eksamen bli endret til muntlig eksamen.

Kursmaterieill: C. H. Walker, S. P. Hopkin, R. M. Sibly og D. B. Peakal: Principles of Ecotoxicology, Taylor og Francis, 1996. Forelesningsnotater.

Vurderingsform:	Skriftlig				
	Vurderingsdel	Dato	Tid	Tell.andel	Hjelpemiddel
	SKRIFTLIG EKSAMEN	26.05.2006	15.00	100/100	D

Institutt for bioteknologi

TBT4100 BIOKJEMISK Biokjemi, grunnkurs Biochemistry, Basic Course

Faglærer: Førsteamanuensis Sergey Zotchev
 Uketimer: Høst: 4F+4Ø+4S = 7.50 SP
 Tid: Tid og sted for undervisning kunngjøres på nett.
 Karakter: Bokstavkarakterer Obl. aktiviteter: Øvinger

Læringsmål: Gi en grunnleggende innføring i kjemisk struktur og funksjon av biomolekyler, metabolisme og energiomsætningen i cellen, molekylærgenetikk og biosyntese av protein.

Anbefalte forkunnskaper: Basiskunnskaper i generell og organisk kjemi. På grunn av plassbegrensning kan emnet bare tas etter avtale med instituttet.