Biologi (31-37,5 hp)

Biology (31-37,5 cr)
7.5 hp

Programkurs

93BI38

Gäller från: 2024 VT

Fastställd av	**Huvudområde**	
Styrelsen för utbildningsvetenskap	Biologi	
Fastställandedatum	**Utbildningsnivå**	**Fördjupningsnivå**
2014-04-15	Grundnivå	GXX
Reviderad av	**Utbildningsområde**	
Utbildningsvetenskaps nämnd för kursplaner	Naturvetenskapliga området	
Revideringsdatum	**Ämnesgrupp**	
2021-03-08; 2020-04-02; 2021-05-10	Biologi	
Gavs första gången	**Gavs sista gången**	
HT 2014		
Institution	**Ersätts av**	
Institutionen för fysik, kemi och biologi		

Kursen ges för

- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9

Förkunskapskrav

Biologi (1-30 hp) med minst 7,5 hp godkända, samt alla tidigare VFU-kurser enligt studiegången godkända

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna
- redogöra för ekologiska begrepp och teorier
- diskutera ekologiska samspel
- redogöra för syd- och mellansvenska naturtypers ekologi och historia
- diskutera grundläggande naturvårdsfrågor
- beskriva och diskutera de större miljöproblemen globalt och nationellt
- redogöra för hur resursutnyttjande är kopplat till hållbarhet
- beskriva nu- och framtida energikällor och hur vårt energibehov påverkar miljön
- redogöra för hur miljöproblemen relaterar till samhällsaspekter som demografi, politik och ekonomi
- diskutera hur miljöproblemen kan lösas och en hållbar utveckling uppnås
- förklara evolutionära begrepp och processer
- förklara evolutionsmekanismer som naturligt urval, drift och andra slumpfaktorer
- beskriva makroevolutionen och artbildningsprocesser
- diskutera hur evolutionen som naturvetenskaplig teori förhåller sig samhällsaspekter som religion och politik
- diskutera aspekter av ekologi, miljövård och evolution ur ett didaktiskt perspektiv
- använda bestämningslitteratur för att identifiera land- och sötvattenlevande djur
- kunna namnge några vanliga land- och sötvattenlevande djur i närmiljön

Kursinnehåll

Den studerande diskuterar och problematiserar grundläggande ekologiska begrepp och teorier: ekologiska interaktioner, populations- och samhällsekologi, energi- och materialomsättning i ekosystem. Svenska naturtypers ekologi, organismer och historia diskuteras.Naturvård och biologisk mångfald introduceras. Viss praktisk ekologisk metodik i fält och på labb genomförs.

Användning av viktiga naturresurser och vilka miljöproblem det ger upphov till. Miljöproblem som global uppvärmning, försurning, övergödning och minskning av biologisk mångfald både i ett internationellt och nationellt perspektiv. Befolkningstillväxt och internationell resursfördelning samt andra samhällsaspekter, och samhällets sätt att hantera miljöfrågor idag och i framtiden.

Evolutionsmekanismer: naturligt urval och adaptationer, genetisk drift och andra slumpfaktorer. Makroevolution: översiktligt om livets utveckling, massutdöenden, artbildningsprocesser och kladistik. Hur evolutionen förhåller sig till samhällsaspekter som religion och politik – bland annat diskuteras kreationism och biologism.

Studenten tillämpar bestämningsmetodik avseende djur i närmiljön, samt övar sig i insamling och preparering av främst insekter med tonvikt på användning i skolan.

Didaktiska aspekter av ekologi, miljövård och evolution.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, exkursioner och laborationer.

OBLIGATORISKA MOMENT:
seminarier, exkursioner och laborationer.

Examination

Kursen examineras genom skriftlig tentamen och muntlig redovisning under seminarier. För att få VG på hel kurs krävs VG på STN1.

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

- Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

- Studerande som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

För kurser där obligatoriska moment ingår gäller följande:

- Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU: s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatorn har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

Kursen reviderad 2020-04-02; Dnr LiU-2020-01361
Kursen reviderad 2019-09-10; Dnr LiU-2019-02897

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.

Om undervisnings- och examinationsspråk

Undervisningsspråk visas på respektive kurstillfälle på fliken "Översikt". Examinationsspråk relaterar till undervisningsspråk enligt nedan:

- Om undervisningsspråk är svenska ges kursen i sin helhet eller till stora delar på svenska. Observera att även om undervisningsspråk är svenska kan delar av kursen ges på engelska. Examinationsspråk är svenska.
- Om undervisningsspråk är svenska/engelska kan kursen i sin helhet ges på engelska vid behov. Examinationsspråk är svenska om kursen ges på svenska eller engelska om kursen ges på engelska.
- Om undervisningsspråk är engelska ges kursen i sin helhet på engelska. Examinationsspråk är engelska.