Studiehandbok – Skogsteknikerprogrammet 120 hp vid Gammelkroppa skogsskola

UTBILDNINGSPLAN FÖR SKOGSTEKNIKERPROGRAMMET, 120 hp **2**
Beslut **2**
Omfattning **2**
Förkunskaper och andra antagningsvillkor **2**
Tidigare studier 2
Praktik 3
Mål **3**
Allmänna mål 3
Särskilda mål 3
Kunskap och förståelse 3
Färdighet och förmåga 3
Värderingsförmåga och förhållningssätt 4
Självständigt arbete (examensarbete) 4
Möjlighet till fortsatta studier **4**
Innehåll och upplägg **4**
Kurser 4
Upplägget 4
Examination **4**
Examen **5**
Övrigt **5**
Tillgodoräknanden 5
Övriga upplysningar 5
Månadsmöten 5
Resor och exkursioner 5
Antagningsförfarande **6**
Tentamensregler **7**
Examensarbete inom skogsteknikerprogrammet **8**
Kursplaner för skogsteknikerprogrammet **9**
Ramschema 2015-2017 10
Baskurs 11
Ekologi 1 12
Ekologi 2 14
Ekologi 3 18
Skogsuppskattning, skogsindelning & GIS 20
Ledarskap 22
Ekonomi 1 24
Ekonomi 2 25
Skogsproduktion - Skogsteknik och logistik 26
Skogsproduktion - Skoglig planering 27
Skogsproduktion - Beståndsanläggning 28
Skogsproduktion - Beståndsvård 29
Skogsproduktion – Virkeslära 1 30
Skogsproduktion – Virkeslära 2 31
Skogsproduktion - Skogsbruksplan 32
Examensarbete 33
Likabehandling av studenter vid Gammelkroppa skogsskola **35**

Stiftelsen Värmlands och Örebro läns skogsskola,
Gammelkroppa skogsskola

UTBILDNINGSPLAN FÖR SKOGSTEKNIKERPROGRAMMET, 120 hp

Beslut

Stiftelsen Värmlands och Örebro läns skogsskola, Gammelkroppa skogsskola, har enligt Förordning om tillstånd att utfärda vissa examina rätten att utfärda skogsteknikerexamen (SFS 2006:336). Utbildningsplan fastställdes, efter samråd med SLU, Fakulteten för skogsvetenskap, den 29 juni 2007 att gälla fr.o.m. läsåret 2007/08.

Omfattning

Skogsteknikerprogrammet syftar till skogsteknikerexamen på grundnivå och omfattar 120 högskolepoäng.

Förkunskaper och andra antagningsvillkor

Tidigare studier

Från om med antagningen till hösten 2011 är den särskilda behörigheten uppdelad i så kallade områdesbehörigheter. Det finns 17 områdesbehörigheter som alla består av antal behörighetskurser, alltså kurser som krävs för särskild behörighet för en viss utbildning.
För att bli antagen till skogsteknikerprogrammet krävs, förutom grundläggande behörighet, särskild behörighet enligt **Områdesbehörighet A14 tidigare Områdesbehörighet 15**, vilket innebär minst godkänt betyg i följande kurser:

- Matematik 2a alt 2b eller 2c
- Naturkunskap 2
- Samhällskunskap 1b

*Naturkunskap A + B motsvaras av: Biologi A, Kemi A, Fysik A

Skoglig grundutbildning enligt något av nedanstående fem alternativ:

1. Godkänt i följande kurser på naturbruksprogrammet*:
   - Basmaskin service (Tunga fordon-grundkurs)
   - Motor- och röjmotorsåg
   - Skogsskötsel A (Beståndsanläggning och beståndsvård)
   - Virkesbehandling A (Virkesbehandling)
   - Virkestransport A (Virkestransport med skotare) alternativt Virkestransport B (Virkestransport med jordbrukstraktor)

   Inom parentes anges kursnamn som gäller på naturbruksprogrammet för elever som påbörjat gymnasieprogrammet 1999 eller tidigare.
2. Avgångsbetyg från treårig naturbrukslinje med skoglig inriktning.
3. Avgångsbetyg från tvåårig skogsbrukslinje.
4. Godkänt i kurser, t.ex. från påbyggnadsutbildningar och KY-utbildningar, som motsvarar de kurser som anges i alternativ 1.
5. Skoglig grundutbildning kan ersättas av långvarig skoglig yrkeserfarenhet, omfattande minst 5 års heltidsarbete och som uppfyller de krav som anges nedan under yrkeserfarenhet.

Betygskrav: I var och en av ovanstående kurser krävs lägst betyget godkänd. Kraven på särskild behörighet enligt ovan kan uppfyllas även av den som har motsvarande kunskaper från nuvarande eller tidigare svensk skola. Kravet är också uppfyllt om motsvarande kunskaper är uppfyllt på annat sätt.

Praktik
6 månaders skoglig yrkeserfarenhet.
Yrkeserfarenheten skall vara erhållen från det år sökande fyller 16 år och under sammanhängande perioder om minst 1 månad. Minst 50 % skall ligga inom arbetsområdena skogsvård, drivning, planering och förvaltning. Resterande får ligga inom andra skogliga arbetsområden, exempelvis plantskola, skogsindustri, virkesmätning, jakt- och fiskevård.

Mål
Allmänna mål
I enlighet med högskolelagen (1992:1434, 1 kap. 8 §) skall utbildning på grundnivå ge studenterna
- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem,
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att
- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området

Särskilda mål
I enlighet med bilaga till förordningen för SLU skall studenten uppfylla följande mål för skogsteknikerexamen.

För skogsteknikerexamen skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt arbeta som skogstekniker.

Kunskap och förståelse
För skogsteknikerexamen skall studenten
- visa kännedom om områdets vetenskapliga grund och aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa kunskap om några relevanta metoder inom området, och
- visa förståelse för skogsbrukets förutsättningar, funktion och interaktion med miljön och samhället.

Färdighet och förmåga
För skogsteknikerexamen skall studenten
- visa förmåga att besluta om, genomföra och utvärdera relevanta åtgärder som rör skogsbrukets produktion, marknad, miljö och sociala värden,
- visa förmåga att kritiskt granska och bedöma relevant information samt redogöra för och diskutera problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet och förmåga som krävs för att arbeta med och ansvara för verksamheter inom skogsbruket och angränsande områden.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För skogsteknikerexamen skall studenten

- visa förmåga att hantera etiska frågor om skogsbruk och företagande,
- visa förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

Självständigt arbete (examensarbete)

För skogsteknikerexamen skall studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete).

Möjlighet till fortsatta studier

Den student som fullgjort utbildningen på skogsteknikerprogrammet med avlagd skogsteknikerexamen uppfyller särskild behörighet att antas till fortsatta studier till andra högskolor och universitet.

Innehåll och upplägg

Kurser

De kurser som ingår i skogsteknikerprogrammet fastställs av Styrelsen för Gammelkroppa skogsskola efter samråd med Fakulteten för Skogsvetenskap, SLU och presenteras i bilaga till utbildningsplanen, som även innehåller beskrivning av kursstrukturen (ramschema). Kursernas mål och innehåll framgår av kursplanen för respektive kurs. För det självständiga arbetet (examensarbete) finns dessutom särskilda anvisningar, som fastställts av Styrelsen för Gammelkroppa skogsskola.

Upplägget

Utbildningen omfattar två års studier, 120 hp obligatoriska kurser varav 10 hp utgörs av ett examensarbete.
Skogsteknikerprogrammet är en yrkesinriktad utbildning där teori kopplas till praktik. Studenterna får tidigt i utbildningen formulera individuella mål och skolan ger stöd för att målen ska nås.
För att nå målet med utbildningen har studierna en problembaserad prägel, PBL, där studenterna formulerar kursmål, bearbetar och löser problem med stark anknytning till framtida yrkesroll. Studenterna genomför flera ”skarpa” projekt på uppdrag åt skogsföretag eller skogsägare. I dessa projekt och i övrig tillämpad undervisning integreras olika ämnesområden. I utbildningen ingår kursintegrerade praktikperioder på sammanlagt 5 veckor. För att även få en forskningsanknytning genomförs en s.k. ”forskarresa” där studenterna under 4 dagar besöker institutioner, myndigheter och organisationer som bedriver forskning med anknytning till skogen. Ett flertal lärare med forskaranknytning anlitas i ämnen som kräver speciell spetskompetens. Förutsättningarna för skogsbruk varierar mycket över landet, varför flera studieresor genomförs både norrut och söderut. Under sista terminen genomförs också en utlandsresa på temat skogsbruk.

Examination

I varje kurs ingår ett eller flera prov, på vissa kurser även inlämningsuppgifter i form av projektredovisningar. Betyg på kurser sätts med något av uttrycken Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd eller Icke godkänd. Betyget godkänd förutsätter att den studerande blivit

godkänd på samtliga i kursen ingående prov och inlämningsuppgifter samt uppfyller kraven på deltagande i obligatoriska kursmoment.
Betyg bestäms av examinator. Betygsbeslut kan inte överklagas. Närmare anvisningar finns om rätten att genomgå förnyad examination.
Skriftliga uppgifter ska vara självständigt formulerade. Du får alltså inte använda formuleringar eller tankegångar från någon annan utan att ange källan. *Detta är plagiat och betraktas som fusk.* Direkta citat ur källor ska markeras. Källhänvisningar, inklusive sidhänvisningar, ska göras vid citat och referat och när du anför specifika uppgifter ur en källa.
Att skriftliga uppgifter ska vara självständigt formulerade innebär också att du inte får låta någon annan formulera uppgiften åt dig eller skriva uppgifter i samarbete med någon annan, annat än när det gäller grupparbetsuppgifter.

Examen
Skogsteknikerexamen uppnås efter fullgjorda kursfordringar om 120 högskolepoäng, varvid följande krav skall uppfyllas:
Godkända obligatoriska programkurser om 120 högskolepoäng, inklusive godkänd kurs om 10 högskolepoäng, innefattande ett självständigt arbete (examensarbete).

Student som uppfyller fordringarna för skogsteknikerexamen får på begäran ett examensbevis. Till examensbeviset knyts benämningen *Skogsteknikerexamen*. (*University Diploma in Forest Management*)

Övrigt
Tillgodoräknanden
Godkända kurser från annan högskoleutbildning, inom eller utom landet, kan tillgodoräknas i skogsteknikerprogrammet. Detta gäller dock inte om det finns en väsentlig skillnad mellan utbildningarna. Prövning om tillgodoräknande sker i det enskilda fallet. Efter prövning kan även motsvarande kurser och färdigheter, som förvärvats i yrkesverksamhet tillgodoräknas.

Övriga upplysningar
För att kunna genomföra programmet och nå skogsteknikerexamen förutsätts att student som söker till programmet kan röra sig i skog och mark

Månadsmöten
En gång per månad har studenter, rektor och lärare möten. Där kan synpunkter om kurser eller annat kring utbildningen lyftas upp för diskussion, kännedom och eventuella åtgärder.

Resor och exkursioner
Resor och övernattningar bekostas av den studerande.

Kursvärdering
Efter varje genomförd kurs genomförs en kursvärdering, allt för att kursen ska kunna förbättras till nästa gång. Synpunkter på kursinnehåll och upplägg kan naturligtvis också framföras under pågående kurs. Programmet som helhet utvärderas vid två tillfällen, en gång efter första året och en sammanfattande utvärdering när programmet är avslutat.
Då vi är en liten högskola har vi vissa möjligheter att göra justeringar under pågående program.

Antagningsförfarande

Alla sökande med full behörighet kallas till ett antagningstest. Antagningstestet består av två delar, dels ett matematikprov motsvarande B-nivå och dels ett prov i svenska.
De som har fullgjort antagningsprovet kommer att sorteras och rangordnas efter tre delar, medelbetyg, praktik och antagningsprov.
Inom varje del kommer de sökande att rangordnas där den bästa får rangtal 1, nästa 2 och så vidare. De tre delarna kommer att få lika stor vikt vid sammanvägningen av det totala rangtalet.

- Slutbetyg från gymnasieskola där eventuella kompletteringar i Komvux ersätter sämre betyg.
- Antagningsprovet i matematik och svenska, där svenska kommer att utgöra 1/3 och matematik 2/3 i viktningen av resultaten.
- Arbetslivserfarenhet och praktik. Meritpoäng utdelas för all skoglig praktik understigande 4 år, poäng ges med 1 p per månad (max 48 p). Arbetsledande uppgifter ger extra poäng oavsett bransch med 0,5 p per månad (max 24 p). Variation i praktiken ger 2 extrapoäng per område som praktiken varit inom av följande: Avverkning, Skogsvård, Virkesmätning och sågverk, Planering, Övrigt (viltvård, väg o.s.v.) totalt max 10 poäng extra.

De 25 sökande, med bäst ranking, erbjuds plats före utgången av juni och reserver meddelas vid samma tillfälle. Ansökande måste tacka ja till sin plats på utbildningen senast 15 juli för att behålla den. Därefter kan ev. reserver erbjudas plats.

Tentamensregler

Dessa regler för skriftligt prov fastställdes av rektor 2016-04-11. De gäller vid alla skriftliga prov. Reglernas syfte är att motverka fusk och störande beteende vid skriftliga prov vid Gammelkroppa skogsskola.

Regler för tentamen

1. Skrivningen skall börja på utsatt tid. Tentanden ska finnas på plats senast 5 minuter före utsatt tid.

2. Skriftlig tentamen skall genomföras så att tentandernas identitet inte är känd av examinator vid rättning.

3. Vid tentamens början skall de studerande förses med en kod genom att skriva sitt namn på en lista med förtryckta koder. Listan skall förvaras på ett betryggande sätt av kursordförande till dess att rättning och betygsättning av tentamina är klar.

4. Borden skall vara ”rena” från otillbörligt material som böcker, stenciler, anteckningspapper, etc.

5. Mobiltelefoner ska vara avstängda och inlämnade till examinator under tentamensskrivning.

6. Kladd och skrivningspapper delas ut av skrivningsvakten. Annat papper får ej användas.

7. Ingen av de skrivande får lämna skrivsalen för gott utan att lämna in skrivningen. Vid inlämnandet skall skrivningen vara försedd med studentens kod. Studenter som lämnar in tentamen prickas av på närvarolista.

8. I skrivsalen skall råda ordning och tystnad. Samtal mellan de skrivande får inte förekomma i skrivsalen eller under eventuella kaffepauser och toalettbesök. Toalettbesök registreras av examinator på närvarolista.

9. Enstaka studenter med särskilda behov kan begära att få sitta avskilt under tentamen.

10. Misstanke om fusk skall rapporteras till rektor, som tillsammans med lärarkollegiet och efter hörande av den studerande tar ställning om eventuella disciplinära följder. Påföljden för fusk är varning eller avstängning högst 6 månader.

11. Två omtentamenstillfällen erbjuds per termin.

12. Student som berörs av omtentamen ansvarar själv för att anmäla sig till kursansvarig senast två veckor innan omtentamenstillfället.

Examensarbete inom skogsteknikerprogrammet

För att ta ut skogsteknikerexamen skall den studerande enligt utbildningsplanen ha fullgjort ett examensarbete inom det skogliga området omfattande 10 hp.

Examensarbetets syfte är att den studerande skall träna och utveckla sin förmåga att självständigt, med handledares stöd identifiera, strukturera och analysera ett aktuellt problem och kunna diskutera och värdera alternativa lösningar.
En viktig del av arbetet är att redovisa resultatet och presentera hur åtgärdsförslag och strategier skall utnyttjas av uppdragsgivare och/eller värdföretag.
Ett stort värde med examensarbetet, för den studerande, är också att hon/han under studietiden får tillfälle att knyta värdefulla kontakter inom skogsnäringen.
För studenter som läser vidare ett tredje år på skogsmästarprogrammet är erfarenheterna av att ha genomfört ett 10 hp examensarbete mycket värdefulla då man under detta år skall göra ett examensarbete motsvarande 15 hp.

Examensarbetet genomförs i huvudsak under det andra året av skogsteknikerutbildningen. Fältarbete kan utföras under sommaruppehållet mellan andra och tredje terminen.

Examinator som tillika även är handledare utses av rektor i samråd med lärarkollegiet.

Vid val av examensarbete är det med utgångspunkt av utbildningens yrkesprofil angeläget att examensarbetet inriktas mot operationella områden inom företag, myndigheter eller organisationer som verkar inom eller i anslutning till skogsnäringen.

Huvudämne för examensarbetet bör företrädesvis vara skogshushållning men även andra huvudämnen är tänkbara.

Insamlade data skall bearbetas med vetenskapligt förankrade metoder. Resultat skall redovisas på ett objektivt oantastligt sätt. I en diskussionsdel görs en kritisk analys av såväl metod som uppnådda resultat och dessas generaliserbarhet samt tillämpbarhet gentemot den aktuella problemställningen.

Betyg på examensarbete sätts av utsedd examinator/handledare efter samråd med rektor och lärarkollegium.

Examensarbetet är lika mycket en process som det är en produkt. Båda dessa aspekter skall bedömas vid betygsättning. De vetenskapliga resultaten av arbetet är primärt inte grund för betygsättning, om inte anledningen kan kopplas till genomförandet. Oavsett resultaten är det planering, genomförande och rapportering av arbetet som skall bedömas.
Följande punkter beaktas vid betygsättning:

- Förståelse av den förelagda uppgiften
- Genomförande av studien etc.
- Kunskap om den teoretiska bakgrunden
- Tolkning och analys av resultaten
- Självständighet
- Muntlig redovisning
- Skriftlig redovisning
- Tidpunkt när uppgiften är klar

Kursplaner för skogsteknikerprogrammet

Kurs	Högskolepoäng
Baskurs	10
Ekologi	
Ekologi 1	6
Ekologi 2	6
Ekologi 3	6
Ekonomi	
Ekonomi 1	7
Ekonomi 2	7
Ledarskap	8
Skogshushållning	
Skogsuppskattning, skogsindelning och GIS	7
Skogsteknik och logistik	7
Skoglig planering	8
Beståndsanläggning	8
Beståndsvård	8
Virkeslära 1	8
Virkeslära 2	7
Skogsbruksplan	7
Examensarbete	10
Summa:	120

Ramschema 2015-2017

År 1

Ht 2015

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1

Baskurs 10 hp

Ekologi 1 6 hp	**Skogsuppskattning, skogsindelning och & GIS 7 hp**	**Virkeslära I 8 hp** (inkl.praktik)

Vt 2016

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Baskurs 10 hp

Ekologi 2 6hp	**Ledarskap 8 hp** Del 1 av 2 (3 hp)	**Skogsteknik & logistik 7 hp** Del 1 av 2 (4,5 hp)	**Ekonomi 2 7hp**	**Beståndsanläggning 8 hp** (inkl. södra resan)

År 2

Ht 2016

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2

Ekologi 3 6hp	**Beståndsvård 8 hp** (inkl. norra resan)	**Ekonomi II 7 hp** (inkl. praktik)	**Skoglig planering 8 hp**

Examensarbete 10 hp

Vt 2017

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Virkeslära II 7 hp	**Ledarskap 8 hp** (inkl. praktik) Del 2 av 2 (5 hp)	**Skogsteknik & logistik 7 hp** Del 2 av 2 (2,5hp)	**Skogsbruksplan 7 hp**

Examensarbete 10 hp

Lov **Praktik**

	Startdatum	Slutdatum
HT 2015	15-08-10	16-01-08
VT 2016	16-01-11	16-06-10
HT 2016	16-08-15	17-01-13
VT 2017	17-01-16	17-06-09

Omtentamenstillfällen

	1	2
HT 2015	vecka 41	vecka 52
VT 2016	vecka 14	vecka 18
HT 2016	vecka 42	vecka 51
VT 2017	vecka 16	vecka 22

Baskurs
10 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2011-09-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Särskild behörighet enligt fordringar för skogsteknikerprogrammet

Mål
Kursen skall ge studenterna de grundläggande kunskaper, färdigheter och insikter som erfordras för att på ett effektivt sätt kunna tillgodogöra sig skogsteknikerutbildningen.
Studenterna skall efter slutförd kurs:

- kunna hur man samlar in, bearbetar, presenterar och kritiskt granskar ett statistiskt datamaterial,
- kunna hur man söker information och exempel på var den informationen finns,
- ha goda färdigheter i informations- och kommunikationsteknik,
- ha grundläggande kunskap i hur en välformulerad text författas samt presenteras muntligt,
- ha goda kunskaper i matematik, motsvarande nivå B och C,
- ha goda kunskaper i dataanvändning motsvarande ”datakörkortet”,
- kunna tillgodogöra sig skoglig litteratur och kommunicera muntligt och skriftligt på engelska,
- ha grundläggande kunskap i hur en god studieteknik kan utformas,
- kunna lägga upp en projektplan,
- vara orienterad om de krav högskolelagen ställer på en högskoleutbildning,
- vara orienterad i det examensarbete som ingår i skogsteknikerutbildningen

Innehåll
Studieteknik
Muntlig och skriftlig presentationsteknik
Vetenskapligt skrivsätt
Matematik C
Statistik
Data
Skogsengelska
Projektledning

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar och övningar och löper parallellt med övriga kurser under första och andra terminen

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina, samt deltagande i obligatoriska moment.

Ekologi 1
6 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2011-09-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Särskild behörighet enligt fordringar för skogsteknikerprogrammet.

Mål
Syftet med kursen är att eleven skall lära sig de vanligaste växterna i skogsmark och då framförallt de arter som används vid ståndortsklassificering. Eleven skall kunna ståndortskartera skogsmark för att kunna anpassa olika skogliga åtgärder till ståndorten.

Efter slutförd kurs skall eleven:
- kunna alla typarter för ståndortsbonitering.
- kunna de allmänna skogsväxterna inom olika växtekosystem.
- kunna inhemska trädarter (vetenskapliga namn).
- kunna de vanligaste buskarterna (vetenskapliga namn).
- kunna de viktigaste signalarterna bland kärlväxterna.
- kunna sambanden mellan växtplatsens miljö och historisk markanvändning och det växtsamhälle som finns idag.
- kunna redogöra för hur olika bergarter och mineraler påverkar markens egenskaper.
- kunna de vanligast förekommande bergarterna och mineralerna.
- kunna redogöra för olika jordarters uppkomstsätt, sammansättning och egenskaper av betydelse för skogsbruket.
- kunna kartera ett skogsområde med avseende på markslag, jordmån, jordart, texturklass, jorddjup, markfuktighetsklass och lokalklimat.
- kunna utläsa produktionsförmåga, brandhistorik, markanvändningshistoria etc. från en markprofil.
- kunna göra enklare markanalyser (pH-mätning).

Innehåll
Systematik
Olika växtekosystem
Artkännedom växter allmänna skogsarter
Typarter för ståndortsbonitering
Viktiga signalarter, kärlväxter.
Kvartärgeologi
Berggrund, bergarter, mineral
Jordmånsbildning
Markkartering
Markanalyser
Val av trädslag
Hydrologi
Klimatologi
Lokalklimat
Brandhistoria

Uppläggning
Exkursioner olika växtekosystem
Växtutställning
Självstudier
Föreläsningar
Exkursioner jordarter
Gruppövningar
(Signalarter inom svampar, mossor och lavar kommer att behandlas inom kursen Ekologi 3,Natur- och kulturmiljövård).

Examination
Artkännedom i fält.
Stenprov.
Teoretisk tentamen.
Muntlig och skriftlig redovisning av grupparbete markkartering.

Elevlitteratur
Svensk Fältflora – Mossberg, W&W, ISBN 91-46-21336-8
Alt. Den nya nordiska floran – Mossberg, W&W, ISBN 91-46-17584-9, slut på förlaget
Alt. den förra upplagan av Den nordiska floran – Mossberg.
Skogsmarksfloran, (bonitering handbok 3) Skogsstyrelsen
Träd och buskar vintertid, Fältbiologerna (stensil)
Skogsmarkens ekologi del 1. Skogsstyrelsen, PDF

Referenslitteratur
Svampar - Ryman, Holmösen
Mossor - Hallingbäck, Holmåsen
Lavar - Moberg, Holmåsen
Ekologisk katalog över Mossor, Hallingbäck.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina, samt deltagande i obligatoriska moment.

Ekologi 2
6 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2011-09-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Kursen Ekologi 1.

Ekologi 2 är uppdelad i fyra delmoment.

Delmoment 1 Ekosystemteori, (80tim)
Syftet med kursen är att ge eleven grundläggande kunskaper om de svenska skogsekosystemens historia, uppbyggnad och dynamik.

Mål
Efter slutförd kurs skall eleven:
- kunna redogöra för och förstå de processer som påverkar jordmånsbildningen.
- kunna redogöra för hur makro- och mikroklimatet påverkar vårt sätt att bruka skog.
- kunna redogöra för hur Sveriges flora och fauna har sett ut och förändrats allt sedan inlandsisens avsmältning fram till idag.
- kunna redogöra för kvävets, kolets och syrets biogeokemiska kretslopp.
- förstå de dynamiska processer som påverkar olika växt- och djurarter i de svenska skogsekosystemen.
- med kunskaper om skogsekosystemens komponenter, dynamik och den svenska skogens historia, förstå de olika hot som finns mot den biologiska mångfalden och hur hoten kan minskas.
- kunna de i svenskt skogsbruk aktuella trädarters byggnad, livsfunktioner och ståndortskrav.
- kunna redogöra för hur olika miljöfaktorer påverkar skogsekosystemens produktionsförmåga och artsammansättning på kort och lång sikt.

Innehåll
Ekosystemens komponenter och dynamik
Växter och djur i Sverige under 10.000 år
Naturtyper
Arternas uppkomst och utveckling
Populationsdynamik
Biologisk mångfald, förändringar och hot
Trädbiologi
Barrexoter
Biogeokemiska kretslopp
Energiflöden
Produktionsekologi
Helträdsutnyttjande - effekter
Markbehandling – effekter
Stubbrytning -effekter
Växtanatomi - fysiologi.

Uppläggning
Föreläsningar
Studieresa 3 dagar ”forskarresan”
Självstudier
Instuderingsfrågor
Grupparbeten
Videofilmer

Examination
Teoretisk tentamen på kurslitteraturen. Kvistprov barrexoter.

Elevlitteratur
Ingemar Hjort, Ekologi – för miljöns skull Liber förlag ISBN: 91-47-05104-3

Mats Niklasson & Sven G. Nilsson, Skogsdynamik och arters bevarande. Studentlitteratur ISBN: 91-44-03446-6

Delmoment 2 Faunistik, (20 tim)

Syftet är att eleven skall lära sig skogsekosystemens allmänna djurarters biologi.

Mål
Efter genomförd kurs skall eleven:
- kunna djurrikets indelning
- känna igen de vanligaste däggdjuren och fåglarna i Sverige samt kunna deras biologi.
- känna till de vanligaste arternas populationsdynamik (älg, rådjur, bäver, hare, tjäder, räv, lo, björn, varg, duvhök etc.).
- känna till faunavårdande åtgärder som kan göras i skogslandskapet.

Innehåll
Djurrikets indelning
Artkännedom fåglar och däggdjur
Artbiologi - skogsarter
Populationsdynamik
Faunavård.

Uppläggning
Föreläsningar
Projekt
Studiebesök Grimsö under forskarresan
Självstudier.

Examination
Kursen avslutas med tentamen.

Elevlitteratur
Växter och djur, Sveriges nationalatlas, finns i biblioteket
www.jagareforbundet.se/viltvetande

Referenslitteratur
Nya jägarskolan, Viltet, Svenska jägarförbundet

Delmoment 3 Skog och miljö, (20 tim)

Syftet med kursen är att ge eleven grundläggande kunskaper om globala och lokala miljöproblem som påverkar skogsekosystemen samt vilka åtgärder som kan göras för att minska dessa.

Mål
Efter genomförd kurs skall eleven:

- känna till de globala miljöproblem som växthuseffekt, ozonlagerförtunning etc.
- känna till miljöproblem i den svenska skogen, markförsurning, näringsutlakning, ozonskador och de åtgärder som ev. kan vidtagas mot dessa problem.
- kunna redogöra för skogen som förnyelsebar resurs samt de åtgärder som kan vidtagas för att sluta kretsloppet.
- känna till skogsindustrins miljöarbete.
- känna till de negativa miljöeffekter på mark som olika skogliga åtgärder kan leda till och hur dessa kan minimeras

Innehåll
Luftföroreningar
Växthuseffekt
Markförsurning
Skogsmarkskalkning
Kretsloppssamhälle
Skogen som förnyelsebar resurs
Askåterföring
Miljöarbete.

Uppläggning
Föreläsningar
Projekt
Exkursioner
Självstudier.

Examination
Muntlig och skriftlig redovisning av projektarbeten.
Skriftlig tentamen

Elevlitteratur
Internet

Referenslitteratur

Delmoment 4 Skog och vatten, (40 tim)

En stor del av skogslandskapet utgörs av sjöar, vattendrag, myrar och kärr. Syftet med den här kursen är att ge grundläggande kunskaper om dessa landskapselement samt de växter och djur som är knutna till dem.

Mål
Efter genomförd kurs skall eleven:
- kunna redogöra för de vanliga sötvattenekosystemen i skogslandskapet.
- känna till de hot som finns, övergödning, försurning, vandringshinder, metylkvicksilver etc.
- kunna redogöra för de åtgärder som man inom skogsbruket kan göra för att minska skadorna på och ev. förbättra miljön i sötvattenekosystemen.

Innehåll
Organismer i vatten
Vattenkemi
Sjön som ekosystem
Det rinnande vattnet som ekosystem

Mänsklig påverkan av vattenekosystemen
Skogliga åtgärder som påverkar vattenekosystemen
Kalkning av sjöar och vatten
Markavvattning
Vattenvård och fiskevård
Flodpärlmusslan
Strandskogen.
EU's vattendirektiv

Uppläggning
Exkursioner
Föreläsningar
Självstudier.

Examination
Kursen avslutas med tentamen.

Elevlitteratur
Skogsbruk vid vatten, Skogsstyrelsen
Skogsbruk med hänsyn till vatten, Skogforsk
WWFs verktygslåda för god vattenhänsyn i skogen
Skogsbruk -mark och vatten, skogsskötselserien, PDF

Referenslitteratur

Ekologi 3
6 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2011-09-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Godkänd/Icke godkänd

Förkunskapskrav
Kurserna Ekologi 1 och 2.

Mål
Kursen skall ge kunskap om samspelet mellan samhället och skogsbruket.

Efter genomgången kurs skall studenten:

- känna till hur samhället genom skogspolitiken påverkar skogsbruket
- känna till de lagar och konventioner som berör skogsbruket
- känna till samhällets och skogsbrukets naturvårdsmål
- känna till hotbilden mot den biologiska mångfalden
- kunna de mest användbara signalarterna för att identifiera nyckelbiotoper
- kunna göra en naturvärdesbedömning i syfte att identifiera biologiskt värdefulla skogsbiotoper
- kunna söka, inventera och beskriva nyckelbiotoper
- kunna hur generell naturhänsyn vid avverkning skall utformas för att vara effektiv
- kunna tekniker, skötselmetoder som minimerar de negativa miljöeffekter på skogs- och vattenekosystem vid avverkningsarbete
- kunna målklassificera skogsmark för att upprätta en Grön skogsbruksplan
- kunna tillämpbara kriterier i FSC resp. PEFC
- känna igen olika typer av forn- och kulturminnen, från olika tider, som kan förekomma i skogsmark och praktiskt handlingssätt vid skogliga arbeten i anslutning till dessa
- kunna skogsmarkens brukningshistoria för olika regioner i Sverige
- känna till verktygen för naturhänsyn på landskapsnivå i kulturlandskapet
- kunna arbetsmetodiken vid ekologisk landskapsplanering

Innehåll
Nationella och internationella miljömål
Hoten mot biologisk mångfald
Signalartskännedom
Naturvärdesbedömning
Nyckelbiotopsinventering
Strategier för bevarande av biologisk mångfald
Målklassning (gröna planer)
Certifiering av skogsbruk
Lagstiftning och samrådsrutiner
Forn- och Kulturlämningar Ekologisk landskapsplanering

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar, exkursioner, övningar och studieresor.

Examination
Skriftliga och praktiska tentamina på delkurser samt inlämningsuppgifter.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina samt deltagande i obligatoriska moment.

Tidsdisposition

Natur- och kulturmiljövård	40 h
Signalartskännedom och naturvärdesbedömning	40 h
Nyckelbiotopsinventering	30 h
Ekologisk landskapsplanering	10 h
Övningar och resor	40 h
Summa	160 timmar

Litteratur

Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment

Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination

Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar. Tentamen på signalarter i fält.

Fordringar för godkänd kurs

Godkända redovisningar och tentamina samt deltagande i obligatoriska moment.

Skogsuppskattning, skogsindelning & GIS
7 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2011-09-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Särskild behörighet enligt fordringar för skogsteknikerprogrammet

Mål
Kursen syftar till att ge kunskaper om hur man samlar in, hanterar, bearbetar och presenterar skogliga data. Den studerande skall efter slutförd kurs:

- kunna bonitera skogsmark med hjälp övre höjdsmetoden, interceptmetoden och ståndortsfaktorer,
- kunna välja lämplig metod för insamling av skogliga data,
- kunna använda flyg- och satellitbilder och kartor för att skaffa landskapsinformation,
- känna till var man kan få tag på landskapsdata relevanta för skogsbruket,
- kunna värdera skogliga data och använda dem på ett riktigt sätt,
- kunna redogöra för, mäta och beräkna trädkaraktärer,
- kunna redogöra för, mäta och beräkna beståndskaraktärer,
- kunna redogöra för innebörden av och samband mellan måttenheter för skogs- och virkesdata,
- känna till moderna mätinstrument och övriga hjälpmedel inom området,
- ha grundläggande kunskaper om geografiska informationssystem,
- ha grundläggande kunskaper om fjärranalys,
- ha grundläggande kunskaper i geodesi och kartframställning,

Innehåll
Bonitering
Geografisk informationsteknik
Skogsuppskattning

- mätinstrument
- mätning av träd- och beståndskaraktärer
- inventeringsmetodik
- inventeringar i skogsbruket
- känna till och kunna utföra objektivt respektive subjektivt utförd datainsamling
- kunna beräkna olika centralmått och spridningsmått och förstå deras innebörd
- skogsindelning

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar och övningar.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

- Karlsson Christer, Westman Sven Eric. Skogsuppskattning Skogsinventering. KW förlag.
- Enskilda trädet, kompendium i skogsuppskattning. SLU, Skogsmästarskolan.
- Hage Johan. Beståndsvis uppskattning, kompendium i skogsuppskattning. SLU, Skogsmästarskolan.
- Stenhag Staffan. Åt skogen med statistik. SLU, Skogsmästarskolan.

- Harrie Lars (red). Geografisk informationsbehandling. Teori, metoder och tillämpningar. Formas.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina samt deltagande i obligatoriska moment.

Ledarskap
8 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-03-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Särskild behörighet enligt fordringar för skogsteknikerprogrammet

Mål
Kursens mål är att den studerande ska känna till principer för hur en arbetsmiljö kan skapas, där underställd personal har möjlighet att utföra ett kostnadseffektivt arbete och samtidigt utveckla sig själva som individer. Efter genomförd kurs skall den studerande:

- ha grundläggande kunskaper om individens fysiska/ psykiska utveckling och förutsättningar för personlig intellektuell utveckling,
- ha grundläggande kunskaper om gruppdynamik och arbetsledningens teoretiska grunder,
- haft möjlighet att möta vardagen ur ett arbetsledningsperspektiv på en praktikplats,
- ha grundläggande kunskaper om förhållandena för arbetsledning inom skogliga organisationer i statlig och privat sektor,
- enskilt ha fördjupat sig inom en för denne intressant fråga eller situation inom avsnittet arbetsledning,
- ha grundläggande kunskap om sammanträdesteknik,
- ha grundläggande kunskap i hur man effektivt kan kommunicera med massmedia,
- ha grundläggande kunskap i arbetsrätt,
- ha grundläggande kunskap i regelverket som reglerar arbetsmiljöfrågor i skogen samt i drogproblematiken på arbetsplatser,
- kunna formulera mål för en verksamhet och följa upp dessa,
- vara orienterad om skogsbrukets företagsstruktur och villkor i ett nationellt och internationellt perspektiv,
- vara orienterad om skogsteknikerns/skogsmästarens yrkesroller

Innehåll
Organisationsteori
Ledarskap
Sammanträdesteknik
Mediakontakter
Arbetsrätt
Arbetsmiljö/droger
Kommunikation
Målstyrning
Svenskt och internationellt skogsbruk
Projektplanering
Praktik

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar, övningar och arbetsplatsförlagd praktik. Praktikperioderna integreras med andra kurser och tid för dessa tas därför också från andra kurser.

Litteratur
Svedberg Lars, Gruppsykologi: om grupper, organisationer och ledarskap, Studentlitteratur AB
Bolman Lee G, Deal Terrence E, Nya perspektiv på organisation och ledarskap, Studentlitteratur AB

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina, samt deltagande i obligatoriska moment.

Ekonomi 1
7 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-03-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Särskild behörighet enligt fordringar för skogsteknikerprogrammet

Mål
Kursen skall ge nödvändiga kunskaper och färdigheter för ett rationellt ekonomiskt beslutsfattande.
Den studerande skall efter slutförd kurs:

- kunna utföra vanliga företagsekonomiska kalkyler och grundläggande redovisning,
- kunna sammanställa och analysera ett bokslut,
- kunna upprätta produkt- och investeringskalkyler samt göra avvikelseanalyser av dessa kalkyler,
- kunna bedöma effekten av volym, pris och kostnadsförändringar i olika företag,
- kunna göra lönsamhetsbedömningar då ett företag har ledig kapacitet eller en trång sektor,
- ha kunskaper om olika juridiska företagsformer

Innehåll
Grundläggande redovisning

- bokföring
- bokslut

Räkenskapsanalys

- beräkna och tolka nyckeltal

Ekonomisk analys

- produktkalkylering
- lönsamhetsbedömning
- resultatplanering

Genomförande
Kursen är uppdelad i 3 delkurser enligt ovan och genomförs som föreläsningar och övningar.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina samt deltagande i obligatoriska moment.

Ekonomi 2
7 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-09-21
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Kursen Ekonomi 1.

Mål
Kursen skall utveckla studentens förståelse för ekonomiska sammanhang i samhället och i företaget samt ge vissa kunskaper och färdigheter nödvändiga för ett rationellt ekonomiskt beslutsfattande.
Den studerande skall efter slutförd kurs:

- känna till samhällets beslutsprocesser samt de samhällsekonomiska målen och de politiska medel som används för att uppnå dessa,
- ha grundläggande kunskaper om hur olika marknader fungerar,
- ha grundläggande kunskaper i miljöekonomi,
- kunna sammanställa resultat och likviditetsbudget samt balansräkning,
- ha kännedom om olika finansieringsformer,
- kunna utföra en enklare finansieringsanalys,
- kunna deklarera en skogsfastighet
- känna till de viktigaste skattereglerna för små skogsföretag,
- kunna utföra en skogsvärdering,
- ha kunskaper om olika juridiska företagsformer samt köp- och avtalslagar.

Innehåll

- Budgetering, finansiering
- Investeringskalkylering
- Skoglig kapitalavkastning
- Företagsbeskattning och deklaration med inriktning mot skogsägare
- Skogsvärdering
- Nationalekonomi
- Makroekonomi
- Affärsjuridik
- Företagsformer
- Köp- och avtalslagar

Genomförande
Kursen är uppdelad i 4 delkurser enligt ovan och genomförs som föreläsningar och övningar.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delkurser samt skriftlig och muntlig redovisning.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina, samt deltagande i obligatoriska moment.Ekonomi

Skogsproduktion - Skogsteknik och logistik
7 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-03-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Kursen Ekonomi 1

Mål
Efter genomgången kurs skall den studerande kunna planera genomföra och följa upp en avverkning. Den studerande skall ha allmängiltiga kunskaper om skogsteknik samt tillämpade kunskaper i drivningsteknik. Den studerande skall efter slutförd kurs:

- ha grundläggande kunskaper i logistik,
- känna till vilka faktorer som påverkar skogsbrukets råvaruflöden,
- ha goda kunskaper om skogsmaskinens uppbyggnad och funktion,
- känna till tekniken och noggrannheten för mätningen i skördaren,
- ha goda kunskaper om hur skogsmaskinen påverkar människan,
- ha goda kunskaper om hur skogsmaskinen påverkar omgivningen,
- ha grundläggande kunskaper om hur de ekonomiska faktorerna påverkar drift och ägande av skogsmaskiner,
- ha goda kunskaper om projektering, byggnation och underhåll av skogsbilvägar,
- kunna bedöma vilken typ av maskin eller maskinsystem som krävs för att lösa i skogsbruket förekommande arbetsuppgifter,

Innehåll
Logistik och råvaruflöden
Drivningsplanering
Operativ planering
Maskinsystem
Arbetsmiljö
Miljöpåverkan
Maskinekonomi
Vägbyggnation och underhåll

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar, övningar och studiebesök.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.
Arbete i maskinlag del 1 och 2

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina samt deltagande i obligatoriska moment.

Skogsproduktion - Skoglig planering
8 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-09-21
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Kursen skogsuppskattning och GIS

Mål
Kursen skall ge kunskap om hur den skogliga planeringen fungerar i såväl storskogsbruket som småskogsbruket.
Efter slutförd kurs skall den studerande:

- ha kännedom om vilka data, såväl skogliga som företagsekonomiska som används för att planera och styra såväl stor- som privatskogsbrukets virkesproduktion,
- känna till hur den skogliga planeringen går till i ett skogsföretag,
- kunna använda GIS som verktyg vid skoglig planering,
- ha kunskap om regressionsanalys,
- kunna tolka statistisk information,
- kunna använda statistisk interferensteori och hypotesprövning,
- kunna principerna för hur man lägger upp vetenskapliga försök

Innehåll
Skoglig planering

- grundläggande om skogshushållning
- övergripande om skötselmål och strategier
- strategisk och taktisk planering
- geografiska informationssystem, GIS

Statistik

Genomförande
Kursen är uppdelad i 2 delkurser enligt ovan och genomförs som föreläsningar och övningar.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina samt deltagande i obligatoriska moment.

Skogsproduktion - Beståndsanläggning
8 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-03-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Kursen Ekologi del 1 och 2

Mål
Efter genomgången kurs skall den studerande:
- kunna planera, genomföra och följa upp föryngring av skog med hjälp av GIS,
- med hänsyn till ekonomi, miljö och produktion kunna välja rätt föryngringsmetod och träslag på skogsmark i Sverige utifrån ägarens mål och ståndortens beskaffenhet samt med hänsyn tagen till samhällets intressen och den biologiska mångfalden,
- förstå principen för skoglig växtförädling och kunna välja en för ståndorten lämplig proveniens,
- kunna ekonomiskt värdera olika föryngringsmetoder,
- kunna anlägga och sköta lövskog,
- känna till skador som orsakas av biotiska faktorer och hur man med planering och olika åtgärder kan minimera dessa

Innehåll
Skogsträdsförädling
Fröbehandling och plantproduktion
Lagstiftning
Ståndortsanpassning
Föryngringsmetoder
- sådd
- plantering
- naturlig föryngring

Skärmar
Markbehandlingsmetoder
Återväxtplanering/traktplanering
Lövskogsskötsel

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar, exkursioner, övningar och studieresor till södra och norra Sverige.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Teoretiskt och praktiskt prov.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina, samt deltagande i obligatoriska moment.

Skogsproduktion - Beståndsvård
8 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-09-21
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Kurserna Ekologi, Ekonomi 1, Skogsuppskattning och GIS, Skogsproduktion – Skoglig planering.

Mål
Kursen syftar till att ge den studerande grundläggande teoretiska och praktiska kunskaper om beståndsvårdsarbetet. Den studerande skall efter avslutad kurs:

- kunna välja lämpliga skötselåtgärder utifrån ägarens mål och ståndorters egenskaper,
- kunna planera, genomföra samt följa upp beståndsvårdande åtgärder,
- kunna förutse åtgärdernas effekt på naturmiljön och råvarans egenskaper,
- kunna välja teknik och metod för genomförandet av beståndsvårdande åtgärder,
- kunna göra ekonomiska beräkningar av olika skötselalternativ
- kunna hantera biobränsleuttag med hänsyn till ekonomi, teknik och biologi

Innehåll
Röjning
- planering
- bortsättning
- förbandets påverkan på virkesegenskaperna
- ekonomiska kalkyler
- teknik

Gallring
- planering
- teknik
- rotrötebehandling
- gallringens ekonomi
- gallringsformer
- bortsättning
- gallringsprojekt

Övrigt
- stamkvistning
- gödsling
- tätortsnära skogsbruk
- biobränsleuttag

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar, exkursioner, övningar, projektarbeten och studieresor.
De båda skötselresorna (norra och södra resan) ingår delvis i denna kurs.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina, samt deltagande i obligatoriska moment.

Skogsproduktion – Virkeslära 1
8 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2011-09-16
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Särskild behörighet enligt fordringar för skogsteknikerprogrammet.

Mål
Kursen skall ge studenten allmänna och tillämpade kunskaper om träråvaran och dess användning.
Den studerande skall efter slutförd kurs:

- kunna identifiera olika träslag samt deras virkesegenskaper och användning,
- känna till olika sätt att förädla och utnyttja virkets och vedfiberns egenskaper,
- kunna virkesstörningar och virkesfel och deras inverkan på produkter,
- känna till processerna i förädlingsindustrierna sågverk och pappersbruk

Innehåll
Vedanatomi
Träanvändning förr och nu
Träslagskännedom
Studiebesök på olika förädlingsindustrier
Sorteringsregler sågat virke
Praktik på förädlingsindustri
Bioenergi

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar, exkursioner, övningar, projektarbeten och studieresor.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina samt deltagande i obligatoriska moment.

Skogsproduktion – Virkeslära 2
7 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-06-11
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Kursen Virkeslära 1.

Mål
Kursen skall ge studenten allmänna och tillämpade kunskaper om värdering och kvantifiering av träråvaran och virkesförsörjningen till industrin.
Den studerande skall efter slutförd kurs:

- känna till vilka problem och möjligheter som finns för samverkan mellan skog och såg,
- kunna skapa och ändra samt känna till uppbyggnad och funktion i en virkesprislista,
- känna till datorstödd aptering och kunna göra en apteringsinstruktion,
- kunna använda omräkningstal och känna till hur de är konstruerade,
- kunna göra utbyteskalkyler för stående skog och kunna göra underlag för virkesköp beroende på köpform,
- kunna hur man bedömer kvalitet och kvantitet på virke enligt VMR och lokala VMF,
- känna till hur virkesmätning och virkesredovisningen går till och kunna göra en virkesorder,
- känna till hantering, bedömning och handel med skogsbränsle

Innehåll
Grundbegrepp och definitioner för virkesmätning.
Prislistekonstruktion
Administration av skördarprislistor
Råvarustyrning
Virkesredovisning
Utbytesberäkningar
Virkesköp
Bioenergi

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar, exkursioner, övningar, projektarbeten och studieresor.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar.

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina samt deltagande i obligatoriska moment.

Skogsproduktion - Skogsbruksplan
7 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-06-11
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Förkunskapskrav
Kurserna Ekonomi 1, Ekonomi 2, Ekologi, Skogsuppskattning, skogsindelning och GIS, Skogsproduktion – Beståndsanläggning och Skogsproduktion – beståndsvård.

Mål
Kursen skall fungera som en syntes av samtliga kurser inom skogsteknikerprogrammet. Kursen skall ge tillämpning av kunskaper i kurserna Ekonomi, Skoglig planering och Skogsproduktion – beståndsvård och beståndsanläggning.
Den studerande skall efter slutförd kurs:

- kunna upprätta en grön skogsbruksplan,
- kunna integrera ekonomi och olika hänsynstaganden vid skogsbruksplanläggning,
- kunna redogöra för hänsynskrav vid skogsbruk, med tonvikt på kulturlandskapet,
- kunna använda verktyg och programvaror för skogsbruksplanering,
- kunna upprätta en plan för skogsbruk i tätortsnära områden

Innehåll
Geografiska Informationssystem
Grön skogsbruksplan
Strategisk planering
Skogliga planeringsprogram
Tätortsnära skogsbruk
Målklassning
Naturvärdesbedömning

Genomförande
Kursen genomförs som föreläsningar, övningar och projekt under den sista terminen.

Litteratur
Kurslitteratur fastställs av kursansvarig. Aktuell information om kurslitteratur skall finnas tillgänglig senast en månad före kursstart.

Obligatoriska moment
Övningar, gästföreläsningar, studiebesök, studieresor och exkursioner är obligatoriska moment om inte annat beslutats av examinator.

Examination
Skriftlig tentamen på delmoment samt skriftliga och muntliga redovisningar. En del av arbetet består i att aktivt göra en egen grön skogsbruksplan. Därför kommer följande punkter att beaktas vid betygsättning:

- Tidsrymd för färdigställande av plan
- Genomförande av det praktiska arbetet
- Tolkning och analys av resultaten
- Skriftlig presentation av den färdigställda planen
- Muntlig redovisning av den färdigställda planen

Fordringar för godkänd kurs
Godkända redovisningar och tentamina samt deltagande i obligatoriska moment.

Examensarbete
10 högskolepoäng

Kursplanen fastställd: 2012-06-11
Ämne: Övriga ämnen
Nivå: Ej nivåplacerad
Betygsskala: Mycket väl godkänd, Väl godkänd, Godkänd och Icke godkänd.

Mål
Examensarbetets syfte är att den studerande skall träna och utveckla sin förmåga att självständigt, med handledares stöd identifiera, strukturera och analysera ett aktuellt problem och kunna diskutera och värdera alternativa lösningar.
En viktig del av arbetet är att redovisa resultatet och presentera hur åtgärdsförslag och strategier skall utnyttjas av uppdragsgivare och/eller värdföretag.
Ett stort värde med examensarbetet, för den studerande, är också att hon/han under studietiden får tillfälle att knyta värdefulla kontakter inom skogsnäringen.
För studenter som läser vidare ett tredje år på skogsmästarprogrammet är erfarenheterna av att ha genomfört ett 10 poängs examensarbete mycket värdefulla då man under detta år skall göra ett 15 poängs examensarbete.

Genomförande
Examensarbetet genomförs i huvudsak under det andra året av skogsteknikerutbildningen.
Fältarbete kan utföras under sommaruppehållet mellan andra och tredje terminen.
Examinator som tillika även är handledare utses av rektor i samråd med lärarkollegiet.
Vid val av examensarbete är det med utgångspunkt av utbildningens yrkesprofil angeläget att examensarbetet inriktas mot operationella områden inom företag, myndigheter eller organisationer som verkar inom eller i anslutning till skogsnäringen.
Huvudämne för examensarbetet bör företrädesvis vara skogshushållning men även andra huvudämnen är tänkbara.
Insamlade data skall bearbetas med vetenskapligt förankrade metoder. Resultat skall redovisas på ett objektivt oantastligt sätt. I en diskussionsdel görs en kritisk analys av såväl metod som uppnådda resultat och dessas generaliserbarhet samt tillämpbarhet gentemot den aktuella problemställningen.
Den studerande skall innan arbetet påbörjas presentera en projektplan för handledaren. Projektplanen skall innehålla syfte, metod och tidsplan. I projektplanen skall minimum två avstämningstillfällen bokas in med handledare i syfte att den studerande ej skall ”hinna göra fel” under datainsamlingsdelen.
Handledningen under arbetet med författandet skall präglas av snabbhet och tydlighet. Målet är att handledaren ska ge återkoppling inom två veckor från det att han/hon fått materialet.
Studenten skall muntligt och skriftligt presentera sitt examensarbete och opponera på andras arbeten vid ett seminarium under slutet av termin 4.
Vid seminariet skall handledare, uppdragsgivare närvara. Företrädare för näringslivet bör medverka.

Forts. på nästa sida =>

Examination
Betyg på examensarbete sätts av utsedd examinator/handledare efter samråd med rektor. Examensarbetet är lika mycket en process som det är en produkt. Båda dessa aspekter skall bedömas vid betygsättning. De vetenskapliga resultaten av arbetet är primärt inte grund för betygsättning, om inte anledningen kan kopplas till genomförandet. Oavsett resultaten är det planering, genomförande och rapportering av arbetet som skall bedömas.
Följande punkter beaktas vid betygsättning:

- Förståelse av den förelagda uppgiften
- Genomförande av studien etc.
- Kunskap om den teoretiska bakgrunden
- Tolkning och analys av resultaten
- Självständighet
- Tidsrymd
- Muntlig redovisning
- Skriftlig redovisning

Fordringar för godkänd kurs
Handledaren/examinatorn godkänner och betygsätter examensarbetet i samråd med rektor och lärarkollegium.

Likabehandling av studenter vid Gammelkroppa skogsskola

Den som studerar på Skogsteknikerprogrammet vid Gammelkroppa skogsskola omfattas av Diskrimineringslagen (SFS 2008:567). Denna lag har till ändamål att motverka diskriminering och på andra sätt främja lika rättigheter och möjligheter oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionshinder, sexuell läggning eller ålder.
Även den som avser att ändra eller har ändrat sin könstillhörighet omfattas av diskrimineringsgrunden kön.
På Gammelkroppa skogsskola vill vi följa lagens krav genom att låta följande punkter genomsyra all vår verksamhet.

Definitioner

1. kön: att någon är kvinna eller man,
2. könsöverskridande identitet eller uttryck: att någon inte identifierar sig som kvinna eller man eller genom sin klädsel eller på annat sätt ger uttryck för att tillhöra ett annat kön,
3. etnisk tillhörighet: nationellt eller etniskt ursprung, hudfärg eller annat liknande förhållande,
4. funktionshinder: varaktiga fysiska, psykiska eller begåvningsmässiga begränsningar av en persons funktionsförmåga som till följd av en skada eller en sjukdom fanns vid födelsen, har uppstått därefter eller kan förväntas uppstå,
5. sexuell läggning: homosexuell, bisexuell eller heterosexuell läggning, och
6. ålder: uppnådd levnadslängd.

Även den som avser att ändra eller har ändrat sin könstillhörighet omfattas av diskrimineringsgrunden kön.

Likabehandling

Gammelkroppa skogsskola skall präglas av en öppen attityd och respekt för människors olikheter och lika värde. Alla studenter skall ha samma rättigheter, skyldigheter och möjligheter vid Gammelkroppa skogsskola oavsett könstillhörighet, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk eller religiös tillhörighet, sexuell läggning eller funktionshinder.

Respekt

Den som studerar vid eller söker till utbildning vid Gammelkroppa skogsskola skall inte diskrimineras eller trakasseras på grund av könstillhörighet, etnisk eller religiös tillhörighet, sexuell läggning eller funktionshinder. Alla studenter skall bemötas med respekt och värdighet av anställda och andra studenter vid Gammelkroppa skogsskola.

Kunskap

Anställda och studenter skall ha god kännedom om lagen och handläggningsordningen vid anmälan om diskriminering eller trakasserier. Om diskriminering och trakassering på grund av könstillhörighet, könsöverskridande uttryck, etnisk eller religiös tillhörighet, sexuell läggning eller funktionshinder ändå uppkommer inom Gammelkroppa skogsskolas verksamhet, ska detta utredas och åtgärder mot detta ska vidtas.

Förbättring

Gammelkroppa skogsskola skall verka långsiktigt för att främja likabehandling av studenter. I samarbete med studentföreningen vill Gammelkroppa skogsskola verka för att målsättningen i likabehandlingsplanen skall genomsyra hela studiemiljön. Ett kontinuerligt arbete skall bedrivas för att aktivt främja likabehandling av studenter oavsett könstillhörighet, etnisk eller religiös tillhörighet, sexuell läggning eller funktionshinder.

Vad är en kränkning?

När vi talar om likabehandling och kränkande behandling är det viktigt att tänka på att den som avgör om en kränkning eller diskriminering skett är den kränkte eller diskriminerade personen själv.
Gammelkroppa skogsskola är Sveriges minsta högskola. Studentgruppen består av ca 25 personer. Av det följer att alla studenter på högskolan kommer att påverkas av eventuella kränkningar och diskriminering som sker i gruppen. Alla måste ta sitt ansvar för att undvika att kränkande och diskriminerande behandling uppkommer, både under undervisningstid och på fritiden. Visa respekt för varandras olikheter.
Om du som student blivit utsatt för trakasserier eller kränkande behandling har du möjligheter att få stöd och råd hur man går vidare för att få trakasserierna att upphöra. Om du har råkat ut för trakasserier eller diskriminering kan du vända dig till en lärare du har förtroende för. Du kan självfallet vända dig direkt till rektor som ger dig stöd och råd.

Utredningsskyldighet

När skolan får kännedom om att en student kan ha blivit utsatt för diskriminering måste skolan undersöka omständigheterna och bilda sig en uppfattning om vad som har hänt. Om det visar sig att trakasserier har förekommit måste skolan vidta åtgärder för att förhindra att trakasserierna upprepas.

Information på internet

Gammelkroppa skogsskolas likabehandlingsplan – http://www.gammelkroppa.se,

Sammanställning av diskrimineringslagen: http://62.95.69.3/sfsdoc/08/080567.pdf

Diskrimineringsombudsmannen: http://www.do.se/sv/Om-DO/Lagtexter/Diskrimineringslagen/