



## Kursprogram vårterminen 2022

Senaste nytt om kursen meddelas på Canvas (kth.instructure.com). Det går också bra att kontakta de inblandade lärarna:

Mikael Amelin (examinator, föreläsare)  
Tel.: 08 - 790 7755  
E-post: amelin@kth.se

Lennart Söder (föreläsare)  
Tel.: 08 - 790 8906  
E-post: lsod@kth.se

Assistans med administrativa frågor, t.ex. kursregistrering och tentamensanmälan, sköts av studentervice:

- **Webb:** KTH | EECS | Kontakt | Studentexpeditionen  
<http://www.kth.se/eecs/studentsupport>
- **Servicecenter Borggården:** Lindstedtvägen 3, plan 4  
(öppet må–fr 10:00–14:00)
- **Servicecenter Q:** Malvinas väg 10, entréhallen  
(öppet må–fre 10:00–14:00)

## Lärandemål

Syftet med kursen är att deltagarna ska lära sig metoder och modeller för att drift, planering och analys av elproduktion. Innehållet i kursen omfattar bakgrundsinformation om hur elmarknader kan utformas, beräkningstekniker (t.ex. tillämpad optimeringslära och tillförlitlighetsanalys) samt exempel från verkligheten.

För att bli godkänd på kursen ska deltagarna visa att de kan

- beskriva principerna för hur en elmarknad kan vara organiserad,
- utföra överslagsberäkningar på elpriser, samt analysera vilka faktorer som har stor betydelse för prispbildningen på en elmarknad och vilken påverkan dessa faktorer har för t.ex. producenter och konsumenter,
- förklara hur balansen mellan produktion och konsumtion upprätthålls i ett elsystem, beräkna hur frekvensen påverkas av olika händelser i elsystemet, samt utforma frekvensregleringen så att elsystemet har tillräckligt stora marginaler,
- formulera korttidsplaneringsproblem för vatten- och värmekraftsystem,
- tillämpa stokastisk produktionskostnadssimulering och Monte Carlo-simulering för att beräkna förväntad driftkostnad och risk för effektbrist på en elmarknad, samt använda simuleringresultaten för att bedöma konsekvenserna av olika åtgärder på en elmarknad,
- ge en kort muntlig presentation av lösningen till ett problem inom drift och planering av elproduktion.

## Kursregistrering

För att få tillgång till kursen på Canvas måste du vara registrerad på kursen. De flesta studenter kan själva kursregistrera sig via den personliga menyn på KTH-webben. Kontakta studentenservice om det skulle vara något problem.

## Läraktiviteter

För att uppnå kursmålen så krävs det ett visst arbete från dig som student. Du kan i stor utsträckning bestämma själv hur du vill lägga upp dina studier, men det är förstås viktigt att du planerar ditt arbete så att du kan genomföra examinationen (se nedan) på de tider som finns tillgängliga.

Följande läraktiviteter erbjuds i kursen:

- **Föreläsningar.** På föreläsningarna presenteras såväl den viktigaste teorin i kursen som praktiska exempel. Det bra om du har förberett dig inför föreläsningarna genom att läsa motsvarande avsnitt i kurskompendiet (se schemat i tabell 1). I de flesta fall finns det också färdiga föreläsningssanteckningar och inspelade föreläsningar.<sup>1</sup> Föreläsningssanteckningarna och de inspelade föreläsningarna publiceras på kursens webbsida.  
Observera att föreläsningar som markerats "Reserv" inte kommer att utnyttjas såvida inte någon tidigare föreläsning blivit inställd. Information om ändringar i schemat ges på kursens webbsida.
- **Föreläsningssuppgifter.** Föreläsningssuppgifterna är små uppgifter som löses under föreläsningarna. Tanken med dessa uppgifter är att de ska ge dig ett tillfälle att förstå de grundläggande definitionerna och beräkningsmetoderna som krävs för att bli godkänd i kursen. Det viktiga är således inte att svara rätt på dessa frågor, utan att du lär dig något (gärna i samarbete med dina kurskamrater).
- **Självstudier.** Den viktigaste litteraturen i denna kurs är kompendiet "*Effektiv drift och planering av elsystem*". Kompendiet består av ett teorihäfte och ett övningshäfte. Teorihäftet täcker samma material som föreläsningarna. I övningshäftet finns uppgifter samt lösningar. Bägge delarna i kompendiet finns på kursens webbsida.

## Funktionsnedsättning

Om du har en funktionsnedsättning kan du få stöd via Funka, KTH:s samordnare för studenter med funktionsnedsättning, se <https://www.kth.se/student/studentliv/funktionsnedsattning>. Informera dessutom kursledaren om du har särskilda behov som inte gäller skriftlig tentamen. Visa då upp intyg från Funka.

- Stödinsatser under kod R (dvs. anpassningar som rör rum, tid och fysisk omständighet) är generellt beviljade av examinator.
- Stödinsatser under kod P (pedagogisk anpassning) kan beviljas eller avslås av examinator efter att du ansökt i enlighet med KTH:s regler. Normalt beviljas även stödinsatser under kod P.

För eventuella frågor angående funkarutinen kontakta studentenservice.

## Etiskt förhållningssätt

I denna kurs tillämpas EECS hederskodex, se: <http://www.kth.se/eecs/utbildning/hederskodex>.

## Examination

Examinationen i den här kursen är uppdelad i två moment: tentamen (TEN1) och projektuppgifter

---

1. Observera att de flesta inspelade föreläsningarna är på engelska. Inspelade föreläsningar uppdateras inte inför varje kursomgång och det kan därför finnas små skillnader mellan föreläsningssanteckningarna och de inspelade föreläsningarna.

Tabell 1 Schema för föreläsningarna.

Föreläsning	Tid och plats	Ämnen	Kompendium	
			11:e upplagen (2011)	Ny upplaga/ övningshäfte
Introduktion	Tisdag 18 januari, 13–15, D42	Kursens utformning	–	–
F1	Onsdag 19 januari, 10–12, D42	Elmarknadens uppbyggnad	2	2
F2	Torsdag 20 januari, 10–12, D42	Elmarknadens uppbyggnad	2	2
F3	Fredag 21 januari, 13–15, D42	Prisbildning på elmarknader	3	3
F4	Måndag 24 januari, 13–15, E31	Prisbildning på elmarknader. Presentationsteknik.	3	3
F5	Tisdag 25 januari, 13–15, D42	Synkrona nät, primärreglering.	4	5.1
F6	Torsdag 27 januari, 10–12, D42	Primär-, sekundär och tertiärreglering.	4	5.1–5.2
Reserv	Torsdag 27 januari, 15–17, D41			
F7	Tisdag 1 februari, 10–12, D42	Linjärprogrammering.	5.1, appendix A	Appendix A.1–3
F8	Onsdag 2 februari, 10–12, D42	LP-modell av vattenkraftverk.	5.2	6.1, 6.2
F9	Måndag 7 februari, 13–15, D42	LP-modell av termiska kraftverk.	5.3	6.3
F10	Tisdag 8 februari, 10–12, D42	Ytterligare modeller. Dualvariabler. Korttidsplaneringsproblem i GAMS.	5.4, appendix B, 5.2, 5.3	6.4, appendix A.4, 6.2, 6.3
Reserv	Tisdag 8 februari, 13–15, D42			
Övning	Måndag 14 februari, 15–17, Zoom	GAMS-programmering	Appendix C, 6.1	8, appendix B.1
F11	Onsdag 16 februari, 10–12, D42	Syfte med elmarknadssimulering. Repetition av stokastiska variabler.	6.2.1–3	9.1, 9.2.1
Reserv	Torsdag 17 februari, 10–12, D42			
F12	Måndag 21 februari, 13–15, D42	Modell av last och kraftverk. Ekvivalent last och beräkning av systemindex.	6.2.1	9.1, 9.2.2
F13	Tisdag 22 februari, 10–12, D42	Ekvivalent last och beräkning av systemindex.	6.2.4	9.2.3
F14	Tisdag 22 februari, 15–17, D42	Modell av vindkraft.	6.3.1	10.1, appendix B.2
F15	Onsdag 23 februari, 13–15, D42	Enkel sampling, slumptalsgenerering.	6.3.1	10.1
F16	Torsdag 24 februari, 10–12, D42	Elmarknadsmodell, sampling av elmarknader.	6.3.2, 6.3.3	10.2, 10.3
F17	Måndag 28 februari, 13–15, D34	Slumptalskomplement, kontrollvariabler.	6.3.4	10.4, 10.5
Reserv	Tisdag 1 mars, 10–12, D34			
Reserv	Tisdag 1 mars, 15–17, D42			

(PRO1). Man måste ha avslutat bägge dessa moment för att få slutbetyg i kursen. Betygsskalan för tentamen är godkänd eller underkänd, vilket innebär att slutbetyget i kursen är lika med betyget på projektuppgifterna. Det finns flera sätt att genomföra de två examinationsmomenten. Ytterligare detaljer återfinns nedan.

Examinationen är uppdelad i två typer av uppgifter:

- **Grundläggande uppgifter.** Uppgiftslydelsen är relativt kort och det finns en direkt fråga. Uppgifterna kan omfatta beräkningar, korta teorifrågor och flervalfrågor.
- **Avancerade uppgifter.** Uppgiftslydelsen är relativt lång. Studenten måste identifiera problemet utifrån texten, välja en lämplig lösningsmetod och kunna diskutera vilka slutsatser som kan dras från resultaten.

Betygskriterierna framgår av tabell 2. Med bekanta problem åsyftas uppgifter som har gått igenom på föreläsningar, i kurslitteraturen eller på seminarier. Med nya problem åsyftas uppgifter som kan lösas med de metoder som gått i genom i kursen, men som inte tidigare ingått i kursmaterialet. Dessutom kan nya avancerade problem kräva att studenterna anpassar modeller och metoder till nya förutsättningar och att studenterna kan se kopplingar mellan olika ämnen inom kursen, t.ex. genom att formulera ett optimeringsproblem för att lösa en uppgift om frekvensreglering. Avancerade uppgifter kan också avsiktligt formuleras så att det finns mer än en möjlig lösning, vilket innebär att det inte bara är lösningen i sig som bedöms utan även motiveringen till den valda lösningen.

Tabell 2 Betygskriterier.

Betyg	Krav	Examination
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förmåga att avgöra om påståenden om elmarknader är sanna eller falska.</li> <li>• Förmåga att lösa grundläggande problem om prisbildning, frekvensreglering, korttidsplanering och simulering av elmarknader.</li> <li>• Förmåga att ge en kort presentation om problem inom drift och planering av elproduktion samt att diskutera lösningarna med andra studenter.</li> </ul>	Tentamen
		Tentamen
		Projektuppgifterna
D	Som för E och dessutom <i>förmåga att lösa avancerade men <b>bekanta</b> problem</i> om prisbildning, frekvensreglering, korttidsplanering och simulering av elmarknader.	Projektuppgift CD
C	Som för E och dessutom <i><b>mycket god</b> förmåga att lösa avancerade men <b>bekanta</b> problem</i> om prisbildning, frekvensreglering, korttidsplanering och simulering av elmarknader.	Projektuppgift CD
B	Som för E och dessutom <i>förmåga att lösa <b>nya</b> avancerade problem</i> om prisbildning, frekvensreglering, korttidsplanering och simulering av elmarknader.	Projektuppgift AB
A	Som för E och dessutom <i><b>mycket god</b> förmåga att lösa <b>nya</b> avancerade problem</i> om prisbildning, frekvensreglering, korttidsplanering och simulering av elmarknader.	Projektuppgift AB

## Tentamen

Man kan bli godkänd på detta moment antingen genom att delta i kontrollskrivningar under kursens gång eller genom att skriva tentamen. I bägge fallen får studenterna fem uppgifter, som motsvarar de fem huvudsakliga ämnesområdena i kursen.

Deltagande i kontrollskrivningar och tentamen kräver att man är anmäld i förväg. Kontakta student-service om det uppstår problem med anmälan.

Följande hjälpmedel är tillåtna vid tentamen och kontrollskrivningar:

- Miniräknare utan information med anknytning till kursen.
- En **handskriven, enkelsidig** A4-sida med **egna** anteckningar (original, ej kopia). Denna sida skall lämnas in tillsammans med tentamen.

Observera att om du befinner dig i slutet av dina studier och är angelägen om att kunna ta ut examen så är det viktigt att planera dina studier så att du kan bli godkänd under kursens gång (kontrollskrivningar) eller vid något av de två tillfällen för tentamen som erbjuds. Enligt KTH:s Riktlinje om kursplan, betygssystem och examination inom alla utbildningsnivåer (avsnitt 7.2)<sup>2</sup> har studenter dock rätt

att begära ett extra tentamenstillfälle om särskilda skäl föreligger. I korthet krävs att du har blivit underkänd vid de två senaste tentamenstillfällena och att denna tentamen är det enda som fattas för att du ska kunna ta ut din examen. Om du beviljas ett extra tentamenstillfälle kommer du överens med kursansvarig om vilket datum du ska skriva tentamen. Om du av någon anledning blir förhindrad att förbereda dig i den utsträckning du önskar (t.ex. på grund av nytt arbete) är det viktigt att du genast kontaktar kursansvarig och bokar en ny tid för tentamen, eftersom om du blir underkänd på en tentamen som du själv har begärt upp så kommer du att få vänta tills nästa schemalagda tentamenstillfälle för att göra ett nytt försök.

### *Kontrollskrivningar*

Under kursens gång ges tre kontrollskrivningar, som tillsammans motsvarar tentamen. Schemat för kontrollskrivningarna visas i tabell 3. Den maximala poängen från de tre kontrollskrivningarna är 60 poäng, och det krävs 48 poäng för att bli godkänd.

**Tabell 3** Schema för kontrollskrivningarna.

Kontrollskrivning	Tid och plats	Uppgifter
KS1	Tisdag 1 februari, 8–9, D34, D35	Elmarknadens uppbyggnad. Prisbildning på elmarknader. Frekvensreglering.
KS2	Tisdag 15 februari, 8–9, D41, D42	Korttidsplanering.
KS3	Fredag 4 mars, 8–9, D34, D35	Simulering av elmarknader.

Kontrollskrivningar är en timme långa och samma regler gäller som för en tentamen. Detta innebär att deltagarna ej får komma senare än 30 minuter efter kontrollskrivningen börjat och att ingen får lämna skrivsalen förrän 60 minuter har gått (d.v.s. alla studenter måste stanna i skrivsalen till skrivningens slut).

### *Tentamen*

Tentamen är fyra timmar lång. Den maximala poängen är 60 poäng och det krävs 48 poäng för att bli godkänd. Tentander som ligger nära gränsen för godkänt (d.v.s. som har fått 46 eller 47 poäng) kan skriva en kompletteringsskrivning. Om resultatet på denna skrivning är tillräckligt så blir man godkänd på tentamen. Tidpunkt för kompletteringsskrivningen bestäms av kursansvarig i samråd med de berörda tentanderna. Tentanden måste dock anmäla sin avsikt att skriva kompletteringsskrivningen senast en månad efter tentamenstillfället.

### **Projektuppgifter**

Projektuppgifterna är uppdelade i tre delar: AB, CD och E. Endast projektuppgift E är obligatorisk. Studenter som deltar i de övriga projektuppgifterna har möjlighet att förbättra sitt betyg till A–D. Varje projektuppgift består av flera deluppgifter, som löses individuellt eller i mindre grupper. Studenterna kan själva välja vem de vill arbeta med. Det finns inget krav på att man ska samarbeta med samma studenter för varje problem, d.v.s. studenterna kan arbeta i en grupp för uppgift E1 och i en annan grupp för uppgift E2, o.s.v.

### *Projektuppgift E*

Dessa uppgifter är obligatoriska för alla studenter. Uppgifterna är en blandning av bekanta grundläggande och avancerade uppgifter om prisbildning på elmarknader, frekvensreglering, korttidsplanering och simulering av elmarknader.

Den maximala poängen för projektuppgift E är 54 och det krävs 49 poäng för att bli godkänd. Poängen är giltiga fram till omtentamen. Om man inte har slutfört projektuppgift E tills dess får man göra om den från början nästa läsår. Det är med andra ord viktigt för studenter som befinner sig i slutet av sina studier och som är angelägna om att kunna ta ut examen att planera studierna så att man genomför alla uppgifter i tid.

2. Tillgänglig på <https://intra.kth.se/styrning/styrdokument/regler/utbildning-overgripande-1.660834>.

Följande regler gäller för projektuppgift E:

- **Grupp.** Uppgifterna löses i grupper med upp till fyra studenter. Studenterna väljer själva vilka de ska arbeta med och grupperna behöver inte registreras i Canvas.
- **Lösning.** Uppgifterna ska lösas i enlighet med EECS-skolans hederskodex (se <https://www.kth.se/eecs/utbildning/hederskodex/inledning>).
- **Förberedelser.** Lösningarna ska redovisas i en datorpresentation. Presentationen behöver inte lämnas in i förväg. Den första sidan i lösningen ska ange namn på alla gruppmedlemmar, kurskoden (EG2205) och datum då presentationen förbereddes. Text, figurer och tabeller i presentationen ska vara så utförliga att det utan problem går att följa tanke- och beräkningsgången även om man inte är närvarande vid presentationen. Principerna för beräkningar som genomförs i Matlab, GAMS, Excel eller någon annan programvara måste förklaras.
- **Presentation.** Lösningarna redovisas på seminarier. Schemat för seminarierna visas i tabell 4. Antalet platser på seminarierna är begränsat och därför måste varje student anmäla sig i förväg med hjälp av kalenderfunktionen i Canvas. Alla gruppmedlemmar behöver inte gå på samma seminarium.
- **Poäng.** Studenterna får poäng för de frågor som de är beredda att presentera vid seminariet. Observera att den presenterade lösningen inte behöver vara helt korrekt. För att bli godkänd på en presentation är det tillräckligt att kunna diskutera lösningen med övriga studenter och kursassistenten. Detta innebär att man ska kunna förklara varför man har valt att lösa en uppgift på ett visst sätt och förklara alla detaljer i lösningen, t.ex. hur indata har valts eller varför en viss formel används. Man ska också kunna jämföra sin egen lösning med alternativa lösningar som föreslås av andra deltagare och diskutera vilken metod som bör användas.

I början av seminariet får varje student ange vilka uppgifter hen är beredd att redovisa. De ordinarie seminarierna omfattar vissa bestämda uppgifter, så som framgår av schemat nedan. För varje uppgift väljer kursassistenten sedan en student<sup>3</sup> som får hålla sin presentation. Om det finns tid över kan flera studenter få presentera samma uppgift. Vid repetitionstillfällena kan man redovisa sådana uppgifter som man tidigare hoppat över eller som man har blivit underkänd på. För varje student väljer sedan kursassistenten ut en eller flera uppgifter att presentera.<sup>4</sup>

Om en student blivit godkänd på alla sina presentationer vid ett seminarium (eller om studenten inte blivit utvald att presentera) får man poäng för alla uppgifter som man har förberett. Om en student däremot blir underkänd på minst en muntlig presentation, får man inga poäng alls från detta seminarium, oavsett hur många andra uppgifter man varit beredd att redovisa!

Tabell 4 Schema för seminarierna.

Seminarium	Uppgift	Tid och plats
Ordinarie	E1	Torsdag 27 januari, 13:15–14:30, B22
Ordinarie	E2	Måndag 31 januari, 13:15–14:30, B21
Ordinarie	E3	Måndag 14 februari, 13:15–15:00, B21
Ordinarie	E4	Torsdag 3 mars, 10:15–12:00, B26
Repetition	1–4	Måndag 7 mars, 10:15–12:00, D42

### Projektuppgift CD

Dessa uppgifter är frivilliga och kan ge ett högre slutbetyg på kursen. Uppgifterna består av bekanta avancerade uppgifter om prisbildning på elmarknader, frekvensreglering, korttidsplanering och simulering av elmarknader.

Den maximala poängen för projektuppgift CD är 54. Studenter som erhåller minst 44 poäng får betyget C och studenter som erhåller minst 33 poäng erhåller betyget D. I poängen till inlämningsuppgift CD kan man även få räkna in poäng från inlämningsuppgift AB, om den skulle vara högre än poängen från motsvarande CD-uppgift, d.v.s. en students resultat på uppgift AB1 kan ersätta resultatet på uppgift CD1, resultatet på AB2 kan ersätta CD2 o.s.v.

3. Urvalet sker nästan, men inte helt och hållet, slumpmässigt.

4. Även detta urval sker nästan, men inte helt och hållet, slumpmässigt.

Följande regler gäller för projektuppgift CD:

- **Grupp.** Uppgifterna kan lösas individuellt eller i en grupp med två studenter. Studenterna väljer själva vilka de ska arbeta med, men grupperna måste registreras i Canvas.
- **Lösning.** Uppgifterna ska lösas i enlighet med EECS-skolans hederskodex (se <https://www.kth.se/eecs/utbildning/hederskodex/inledning>).
- **Förberedelser.** Lösningarna ska redovisas i en datorpresentation. Presentationen ska laddas upp i Canvas i sektionen "Uppgifter". Det finns två Canvas-uppgifter för varje del: en för själva presentationen och en för eventuell programkod. Inlämningsdagar för varje del framgår av tabell 5.  
Den första sidan i lösningen ska ange namn på alla gruppmedlemmar, kurskoden (EG2205) och datum då presentationen förbereddes. Text, figurer och tabeller i presentationen ska vara så utförliga att det utan problem går att följa tanke- och beräkningsgången även *utan en muntlig förklaring*. Principerna för beräkningar som genomförs i Matlab, GAMS, Excel eller någon annan programvara måste förklaras.
- **Muntligt förhör.** Varje gruppmedlem ska muntligen förklara gruppens lösning. Anmälan till de muntliga förhören görs via kalenderfunktionen i Canvas. Observera att man anmäler sig som en grupp, men att varje gruppmedlem måste förklara lösningen individuellt (medan den andra gruppmedlemmen väntar).
- **Poäng.** Uppgifterna rättas i Canvas. Poängavdrag görs för fel i de inskickade lösningarna. Studenter får dock inga poäng alls för en uppgift om de inte är närvarande vid det muntliga förhöret eller om de inte kan svara tillräckligt väl på kursassistentens frågor om hur problemet har lösts.

Tabell 5 Schema för inlämningsuppgift CD.

Uppgift	Publiceras	Inlämnas senast
CD1-2	Tisdag 1 februari	Tisdag 8 februari, 8:00
CD3	Tisdag 15 februari	Tisdag 22 februari, 8:00
CD4	Fredag 4 mars	Onsdag 9 mars, 8:00

### Projektuppgift AB

Dessa uppgifter är frivilliga och kan ge ett högre slutbetyg på kursen. Uppgifterna består av nya avancerade uppgifter om prisbildning på elmarknader, frekvensreglering, korttidsplanering och simulering av elmarknader.

Den maximala poängen för projektuppgift AB är 54. Studenter som erhåller minst 44 poäng får betyget A och studenter som erhåller minst 33 poäng erhåller betyget B.

Följande regler gäller för projektuppgift AB:

- **Grupp.** Uppgifterna kan lösas individuellt eller i en grupp med två studenter. Studenterna väljer själva vilka de ska arbeta med, men grupperna måste registreras i Canvas.
- **Lösning.** Uppgifterna ska lösas i enlighet med EECS-skolans hederskodex (se <https://www.kth.se/eecs/utbildning/hederskodex/inledning>).
- **Förberedelser.** Lösningarna ska redovisas i en datorpresentation. Presentationen ska laddas upp i Canvas i sektionen "Uppgifter". Det finns två Canvas-uppgifter för varje del: en för själva presentationen och en för eventuell programkod. Sista inlämningsdag är torsdag 17 mars.  
Den första sidan i lösningen ska ange namn på alla gruppmedlemmar, kurskoden (EG2205) och datum då presentationen förbereddes. Text, figurer och tabeller i presentationen ska vara så utförliga att det utan problem går att följa tanke- och beräkningsgången även *utan en muntlig förklaring*. Principerna för beräkningar som genomförs i Matlab, GAMS, Excel eller någon annan programvara måste förklaras.
- **Muntligt förhör.** Varje gruppmedlem ska muntligen förklara gruppens lösning. Anmälan till de muntliga förhören görs via kalenderfunktionen i Canvas. Observera att man anmäler sig som en grupp, men att varje gruppmedlem måste förklara lösningen individuellt (medan den andra gruppmedlemmen väntar).
- **Poäng.** Uppgifterna rättas i Canvas. Poängavdrag görs för fel i de inskickade lösningarna. Stu-

denter får dock inga poäng alls för en uppgift om de inte är närvarande vid det muntliga förhöret eller om de inte kan svara tillräckligt väl på kursassistentens frågor om hur problemet har lösts.

## **Kursnämnd**

För att utvärdera och förbättra kursen behöver vi några teknologer som vill medverka i kursnämnden. Ett kursnämndsmöte kommer att hållas någon vecka efter ordinarie tentamen. I samband med kursnämndsmötet bjuder Avdelningen för elkraftteknik på lunch. De teknologer som är intresserade av att delta kan kontakta kursansvarig per e-post eller i samband med någon föreläsning.