

Kursens namn	Material och produktion AK 10hp	Kurskod	ML1200
Kurspoäng och poäng fördelat på examinationsform	<ul style="list-style-type: none"> • LABA - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: P, F • TENA - Tentamen, 3,5 hp, betygsskala: A-F • TENB - Tentamen, 3,5 hp, betygsskala: A- F 	När kursen genomfördes	HT21 P1-2
Kursansvarig	Jafar Mahmoudi		
Examinator	Bertil Wanner		
Övriga lärare			
Kursupplägg <ul style="list-style-type: none"> • Kort beskrivning över kursen upplägg och innehåll • Läraktiviteter inkl. antal timmar 	<p>Allmänt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energitekniken består dels av strömningslära, där fluiders (vätskors och gasers) rörelser studeras, dels av mera renodlad energiteknik, inklusive klassisk termodynamik. I samband med strömningsavsnittet behandlas även grundläggande hydrostatik. • I kursen ingår en laboration och en inlämningsuppgift. • Kursen avslutas med en tentamen, omfattande fyra timmar. <p>Kursplanering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Föreläsningar, inlämningsuppgifter, projekt och laboration • Examinationsmoment: Individuell tentamen och grupparbete (Laboration) <p>Lärandemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efter godkänd kurs ska studenten kunna: • använda energitekniska begrepp • visa färdighet i strömningslära och värmeöverföring • beräkna värmeflöden i olika media • utföra beräkningar på strömningsmaskiner • tillämpa verkningsgradsbegreppet i energiprocesser • rimlighetsbedöma resultaten • Kursens huvudsakliga innehåll • Olika energiformer och energiomvandling • Storheter och enheter • Arbete och förluster • Strömningslära • Hydrostatik • Bernoullis ekvationer • Termodynamik • Turbomaskiner och andra värmemotorer • Värmeöverföring • Fläktar och pumpar • Förbränningsteknik • Värme- och kylprocesser • Tillståndsdigram • Verkningsgrader • Energilagringmetoder <p>Kursupplägg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kursen förutsätter att studenterna planerar sina studier, aktivt deltar i schemalagda aktiviteter och arbetar självständigt med kursen utanför schemalagd tid. Föreläsningar och övningar med mera stödjer studenterna i deras kunskapsinhämtning och färdighetsutveckling. 		

	Litteratur: <ul style="list-style-type: none"> • Energiteknik, Alvarez, Henrik, ISBN: 9789144014128 (Kapitel: 2-5, 7, 8, 10) • Energiteknik - Formler och tabeller (ISBN: 9 789 144 002 330). • Utdelat material samt material och länkar utlagt i CANVAS 		
Antal registrerade studenter	123	Antal förstagångsregistrerade studenter (ffg) (ej obligatoriskt)	
Prestationsgrad efter första examinationstillfället*	84%	Prestationsgrad efter första examinationstillfället för ffg (ej obligatoriskt)	
Examinationsgrad efter första examinationstillfället*	72	Examinationsgrad efter första examinationstillfället för ffg (ej obligatoriskt)	
Svarsfrekvens vid kursvärdering	ML1203 - 2022-01-10 Antal respondenter: 90 Antal svar: 5 Svarsfrekvens: 5.6 %		
Kursvärdering <ul style="list-style-type: none"> • Sammanfattning av kursvärdering • Sammanfattning av studenternas åsikter inklusive de öppna frågorna • Anser studenterna att dom arbetar i en omfattning som motsvarar kursens poäng? 	Det är inte möjligt att ha en solid slutsats eftersom endast 5.6% har deltagit i kursutvärderingen. Följande genomsnittliga slutsats skulle dock kunna dras: <ul style="list-style-type: none"> - ESTIMATED WORKLOAD hours/ week: 3-6 (30%), 9-11 (55%) and 20-30 (15%) - Meaningfulness - emotional level: average 4.0 (scale: 1-7) - Comprehensibility - cognitive level: average 4.0 (scale: 1-7) - Manageability - instrumental level average 4.0 (scale: 1-7) - Learning factors from the literature that LEQ intends to examine: 5.0-6.5 (scale 1-7) 		
Sammanfattning av kursmöte			
Analys <ul style="list-style-type: none"> • sammanfattande synpunkter från kursansvarig • kursens starka och svaga sidor utifrån kursvärderingen och kurslärarnas reflektioner, även i förhållande till de förändringar som gjorts inför kursomgången. • Reflektion om hur kopplingen mellan lärandemål, läraaktiviteter och examination med målrelaterade 	<ul style="list-style-type: none"> • Kursen följde kursplanen ganska bra. Allt gick enligt planen. • Kursen lyckades och det har inte varit någon skillnad jämfört med tidigare kurs. • Kursen hade två lärare och jobbet har delats mellan dem 50-50. • Kursen följde kursplanen ganska bra. Allt gick enligt planen. • Även om kursplanen var liknande förra året, men de två lärarna på kursen arbetade tillsammans för första gången. Men det var ett mycket framgångsrikt samarbete mellan lärarna <p>Huvudförslaget för nästa år är</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mer tydlig kurs PM som förklarar mer tydlig explanation om tentamen <p>Båda lärarna håller med om att:</p> <ul style="list-style-type: none"> - att köra materialdelen i P1 och produktionsdelen i P 2. - Det kan vara bättre att ha två separata kurser för Material och produktion. 		

<p>betygskriterier fungerar i kursen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Förslag på eventuella förändringar av kursen med motivering.• Finns det betydande skillnader i upplevelse av kursen mellan: Studenter som identifierar sig som kvinnor och män? Studenter med eller utan uppgiven funktionsnedsättning?• Vad i kursen kan utvecklas på kort och lång sikt?	
Övrigt	

*Med "prestationsgrad" avses antalet presterade högskolepoäng efter första examinationstillfället (för samtliga examinerande moment) för samtliga studenter dividerat med antalet möjliga högskolepoäng för alla registrerade studenter.

Med "examinationsgrad" avses antalet studenter som klarat alla moment i kursen efter första examinationstillfällena dividerat med antalet registrerade studenter.