

Kursanalys för ML1203 Energiteknik 6.0 hp Jafar Mahmoudi

Jafar Mahmoudi

Kursöversikt: ML1203 Energiteknik är en 6.0 hp-kurs som erbjuds vid KTH och fokuserar på principerna och tillämpningarna av energiteknik. Under ledning av kursansvarig Jafar Mahmoudi syftar kursen till att ge studenterna en omfattande förståelse för energisystem och deras miljöpåverkan. Analysen speglar kursens prestation under HT2023 P2-perioden.

Kursdetaljer: • Utbildningsnivå: Grundnivå • Huvudområde: Teknik • Betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F • Perioder: HT2023 • Kompetens: Avklarade kurser: ML1101 och ML1000 • Rekommenderad förkunskap: ML1101 Mekanik ak eller motsvarande, ML1000 Matematik för ingenjörer eller motsvarande • Givet av: ITM/Hållbar produktion • Kurskoordinator, examinator, lärare: Jafar Mahmoudi, doktorsexamen

Lärandemål: Studenter förväntas visa kompetens inom energiteknik, fluidmekanik, värmeöverföring och effektivitet i energiprocesser.

Huvudinnehåll i kursen: Kursen omfattar hydro-mekaniska principer, termodynamik, energilagringmetoder, värmeöverföring och tillämpningar inom kraftmaskiner. Praktiska aspekter inkluderar skissande av tillståndsdigram och förbättring av fabrikers energisystem för hållbarhet.

Kursstruktur: Aktivt deltagande, självstudier och engagemang med kursmaterial utanför schemalagda aktiviteter betonas. Föreläsningar, övningar och laborationer stödjer kunskapsförvärv och färdighetsutveckling.

Kurssammanställning: Feedback från studenter uppmuntras under hela terminen, med inledande utvärderingar som genomförs under det slutliga kursarrangemanget. Trots ansträngningar förblev svarsfrekvensen för feedback relativt låg.

Examinationsdetaljer: • LAB1 - Laboratorium: 1.5 hp, betygsskala: Godkänd (G), Underkänd (U) • TEN1 - Skriftlig tentamen: 4.5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Totalt intryck: Studenter fann generellt sett kursen givande och uppskattade lärarnas tillgänglighet och feedback.

Analys: Studenter var engagerade och nyfikna på kursinnehållet, med positiv feedback om blandningen av aktiviteter och dess koppling till verkliga branschpraktiker.

Prioriterad kursutveckling: Förbättring av laborationsaktiviteter och deras anpassning till CAD identifieras som ett nyckelområde för förbättring i nästa kursomgång.

Kursöversikt: ML1203 Energiteknik är en 6.0 hp-kurs som erbjuds vid [Universitetsnamn], med fokus på principerna och tillämpningarna av energiteknik. Under ledning av kursansvarig Jafar Mahmoudi syftar kursen till att ge studenterna en omfattande förståelse för energisystem och deras miljöpåverkan. Denna analys speglar kursens prestation under HT2023 P2-perioden.

Beskrivning av kursutvärderingsprocessen: Under hela terminen uppmuntrades studenterna att ge feedback på olika aspekter av kursen. Inledande utvärderingar genomfördes under det slutliga kursarrangemanget, med möjligheter till uppföljning via e-post. Trots ansträngningar att samla in åsikter förblev svarsfrekvensen relativt låg, med endast 6 av 50 studenter som deltog.

Rapportering för Mode som Hallits med Studenter: Informella diskussioner ägde rum under kursen, vilket möjliggjorde för studenter att lyfta frågor och bekymmer. Även om det inte fanns några formella möten eller forum, underlättade mindre gruppdiskussioner dialogen mellan studenter och läraren.

Kursinstallationen: Kursstrukturen bestod av 13 föreläsningar, en laborationskomponent och en rapportuppgift. Laborationer och rapporter betonade den praktiska tillämpningen av teoretiska begrepp, vilket överensstämde med kursens fokus på hållbarhet. Dock fann vissa studenter instruktionerna för laborationsaktiviteter otydliga, vilket hindrade deras förmåga att fullt ut engagera sig i materialet.

Studenter Arbetsinsats i Förhållande till Poäng: Studenter ägnade i genomsnitt 16 timmar per vecka åt kursen, vilket återspeglar en standardarbetsbelastning för en 6.0 hp-kurs. Trots den hanterbara arbetsbelastningen uttryckte vissa studenter oro över kursens tempo och djupet i det täckta materialet.

Studenter Resultat: Överlag presterade studenterna måttligt bra, med en examinationsbetygsfrekvens på 85%. Men det genomsnittliga betyget som uppnåddes var relativt lågt, vilket indikerar utrymme för förbättring av studenters förståelse och prestanda.

Svar på Öppna Frågor: Feedback från studenterna var generellt sett positiv, där kunskapen och engagemanget från lärarna framhävdes. Studenterna uppskattade den praktiska relevansen i kursinnehållet men föreslog lättare laborationsuppgifter för att minska arbetsbelastningen. Dessutom efterfrågades tydligare instruktioner för CAD-relaterade aktiviteter för att förbättra förståelsen och utförandet.

Sammanfattning av Studenternas Åsikter: Studenterna fann kursen engagerande och uppskattade möjligheten att arbeta samarbetsvilligt. Dock ansåg vissa att kursen saknade tydlighet på vissa områden, särskilt när det gäller laborationsinstruktioner och relevans för verkliga tillämpningar. Det fanns en konsensus bland studenterna om att praktiska, hands-on erfarenheter var värdefulla och borde integreras mer omfattande i kursen.

Studenter fann generellt sett ML1203 Energiteknik vara en engagerande och värdefull kurs. De uppskattade möjligheten att arbeta samarbetsvilligt och tillämpa teoretiska begrepp på praktiska, verkliga scenarier. Kursens fokus på energiteknikens principer och tillämpningar var välinvesterat, och studenterna prisade lärarna för deras engagemang och stöd under terminen.

Dock uttryckte vissa studenter oro över vissa aspekter av kursen. Det fanns indikationer på otydlighet i laborationsinstruktionerna, vilket hindrade vissa studenters förmåga att fullt ut engagera sig i materialet. Dessutom fanns det förslag på att förbättra relevansen av kursinnehållet för verkliga tillämpningar och öka tydligheten på vissa instruktionsområden.

Övergripande sett, även om det fanns områden för förbättring identifierade, uttryckte studenterna nöjdhet med ML1203 Energiteknik och uppskattade de möjligheter den gav för lärande och tillväxt inom energiteknikens område.

Totalt Intryck: Trots vissa områden för förbättring var kursen generellt sett väl mottagen av studenterna. Lärarnas engagemang och kursens praktiska fokus framhävdes som centrala styrkor. Dock fanns det förslag på att förbättra tydlighet, relevans och praktiskt engagemang för att ytterligare berika lärandeupplevelsen.

Blandningen av aktiviteter, inklusive föreläsningar, övningar och laborationer, stödde effektivt kunskapsförvärv och färdighetsutveckling. Studenterna fann kursen engagerande och uppskattade möjligheterna att tillämpa teoretiska begrepp på verkliga scenarier. Informella diskussioner möjliggjorde öppen dialog mellan studenter och lärare, vilket bidrog till en stödjande lärmiljö.

Även om det fanns bekymmer angående tydligheten i laborationsinstruktionerna och svarsfrekvensen för feedback, pågår ansträngningar för att adressera dessa förbättringsområden. Framåt bör prioritering av förbättringar i kommunikation, engagemang och tydlighet säkerställa att ML1203 Energiteknik fortsätter att erbjuda en givande och berikande lärandeupplevelse för framtida studenter.

Analys: Kursanalysen avslöjade en blandning av positiv feedback och områden för förbättring. Även om studenterna uppskattade kursens praktiska aspekter och lärarnas engagemang, fanns det oro över tydlighet och relevans. Trots ansträngningar att uppmuntra feedback förblev svarsfrekvensen relativt låg, vilket tyder på en möjlig brist på koppling mellan studenter och utvärderingsprocessen. Studenterna var generellt sett engagerade och nyfikna på kursinnehållet, med positiv feedback om blandningen av aktiviteter och dess koppling till verkliga branschpraktiker. Dock fann vissa studenter instruktionerna för laborationsaktiviteter otydliga, vilket hindrade deras förmåga att fullt ut engagera sig i materialet.

Kursanalysen framhäver flera positiva aspekter tillsammans med områden för förbättring. Studenterna visade betydande engagemang och nyfikenhet när det gäller kursinnehållet, särskilt uppskattande dess praktiska relevans och dess anpassning till verkliga branschpraktiker. Blandningen av aktiviteter, inklusive föreläsningar, övningar och laborationer, främjade effektivt en interaktiv lärmiljö och bidrog till studenternas övergripande nöjdhet med kursen.

Även om den övergripande prestationen var berömvärd, med en examinationsbetygsfrekvens på 85%, finns det utrymme för ytterligare förbättring av studenters förståelse och prestanda. Trots ansträngningar att samla feedback förblev svarsfrekvensen relativt låg, vilket tyder på en möjlig möjlighet att förbättra studenters deltagande i utvärderingsprocessen.

Informella diskussioner under kursen möjliggjorde för studenter att lyfta frågor och bekymmer och bidrog till en stödjande lärmiljö. Dock fanns det ingen närvaro av formella möten eller forum, vilket kanske har begränsat möjligheterna till djupare engagemang och samarbete mellan studenter.

Framåt, genom att dra nytta av den positiva feedbacken om praktiska aspekter och branschrelevans, kan kursen fortsätta att utvecklas. Att adressera förbättringsområden, såsom att förbättra tydligheten i laborationsinstruktioner och att effektivisera utvärderingsprocessen för att uppmuntra större studentdeltagande, kommer ytterligare att berika lärandeupplevelsen och säkerställa fortsatt framgång i ML1203 Energiteknik.

När det gäller studentprestationer, även om den övergripande examinationsbetygsfrekvensen var 85%, var det genomsnittliga betyget som uppnåddes relativt lågt, vilket tyder på utrymme för förbättring av studenters förståelse och prestanda. Dessutom ägde informella diskussioner rum under kursen, vilket möjliggjorde för studenter att lyfta frågor och bekymmer, men det fanns inga formella möten eller forum, vilket kanske har begränsat möjligheterna till djupare engagemang.

Framåt, genom att justera laborationsinstruktioner och öka betoningen på praktiska tillämpningar, kan studenternas läranderesultat förbättras. Dessutom bör ansträngningar för att förbättra kommunikationen och engagemanget med studenter, liksom att effektivisera utvärderingsprocessen för att öka deltagandet, prioriteras för att främja en mer interaktiv och effektiv lärmiljö.

Prioriterad Kursutveckling: Baserat på studentfeedback bör prioriterade områden för kursutveckling inkludera revidering av laborationsinstruktioner för tydlighet, ökande av praktiska komponenter och förstärkning av kopplingar till verkliga branschpraktiker. Dessutom bör ansträngningar för att förbättra kommunikationen och engagemanget med studenter prioriteras för att främja en mer interaktiv och effektiv lärmiljö.

Övrig information: Analysen täcker utvecklingar fram till 2023 och ger insikter om kursens prestanda och områden för förbättring. Fortsatta ansträngningar att inhämta studentfeedback och implementera förbättringar kommer att bidra till den pågående utvecklingen av ML1203 Energiteknik. Ytterligare logistiska detaljer och övrig information kan inkludera schemaläggning, använda resurser och eventuella oväntade utmaningar som uppstått under terminen.

Slutsats: Sammanfattningsvis erbjuder kursanalysen av ML1203 Energiteknik värdefulla insikter om studentperspektiv och områden för kursutveckling. Genom att adressera feedback och prioritera förbättringar kan kursen bättre uppfylla sina mål och erbjuda en mer berikande lärandeupplevelse för framtida studenter. Kursanalysen ger värdefulla insikter om studentperspektiv och områden för utveckling. Genom att adressera feedback och prioritera förbättringar kan ML1203 Energiteknik fortsätta att utvecklas och erbjuda en berikande lärandeupplevelse för framtida studenter. Denna slutrapport sammanfattar de viktigaste resultaten och rekommendationerna från kursanalysen och banar vägen för fortsatt förbättring och förfining av ML1203 Energiteknik.