

KEX i Integrerad produktutveckling MF131x

Syftet med kandidatexamensarbetet i Integrerad produktutveckling är att fördjupa kunskaper om hur organisationer bedriver sitt produktutvecklingsarbete och specifikt hur organisationer integrerar och hanterar olika aspekter i sin produktutvecklingsprocess och i sina enskilda utvecklingsprojekt.

Hur organisationer bedriver sin produktutveckling har avgörande betydelse för resultatet av ett utvecklingsprojekt. Genom att planera, styra och organisera sin utvecklingsprocess på olika sätt kan företag skapa förutsättningar för en utvecklingsprocess som leder till önskat resultat och samtidigt ger utrymme för en kreativ och hållbar arbetsmiljö. Förutsättningarna för önskad produktutvecklingsprocess kan skapas genom att organisationer integrerar olika aspekter i sin process.

I kursen fördjupas kunskaper i produktutveckling genom att studera och analysera hur företag eller andra organisationer arbetar med produktutvecklingsprojekt. En fördjupning i ämnet görs genom att läsa vetenskaplig litteratur samt genomföra intervjustudie i en eller flera organisationer. Kursen bedrivs i projektform vilket innebär både självständigt och gemensamt arbete. Som utgångspunkt ligger det egna intresset att titta närmare på en viss aspekt av produktutveckling och slutprodukt från kursen är en vetenskapligt förankrad uppsats med akademiska krav på utförande och kvalitet.

I KEX för Integrerad produktutveckling väljer studenterna själva vilket ämne de vill fördjupa sig inom. Förslag kommer också att tillhandahållas som kopplar till den forskning som bedrivs på enheten Integrerad produktutveckling. Projekten genomförs företrädesvis i team om två studenter och studenter sätter själva ihop teamen.

- Relevanta aspekter i produktutvecklingsarbete kan tex vara:
- Hållbarhets- och miljöaspekter
- Användar- och/eller kundperspektiv; Produktion och logistik
- Visualisering och styrning av utvecklingsprojekt
- Kreativitet
- Effektivitet
- Konstruktionsmetoder
- Kvalitet
- Hur man sätter mål i utvecklingsprojekt

Kontakt:

Gunilla Ölundh Sandström, gunillaos@kth.se

KEX genomförda 2021

- Utvecklingsprocessen för projekt med olika innovationsgrad
- KTH Hyperloop: En studie om ett studentdrivet radikalt innovationsprojekt
- Integrering av säkerhetsaspekter i produktutvecklingsprocessen av semiautonoma gaffeltruckar
- Stora mängder användardata för produktutveckling-Möjligheter och utmaningar vid integrering av stora mängder användardata i produktutvecklingsprocesser
- Interorganisatorisk samverkan i utvecklingsprojekt inom infrastruktur - Ett arbete kring organisationsstruktur och beslutsfattande
- Insamling och användning av data för vidareutveckling av spel
- Hållbarhetsintegrering i tre dimensioner: En studie av Scantias hållbarhetsarbete
- Kommunikationskanaler inom produktutvecklingsprocessen - före och under covid-19 pandemin
- Planeringens inverkan på produktutvecklingstiden - Utmaningar vid hög komplexitet
- Integrering av medarbetarperspektiv vid utveckling av digitala vårdtjänster inom primärvården
- Användarinvolvering i produktutvecklingsprocessen och värdet av en digital blodsockermätare för slutanvändaren
- Scrum som produktutvecklingsmetod En empirisk studie på de avgörande faktorerna i beslutet att arbeta med Scrum samt de utmaningar och möjligheter som metoden medför
- Produktutvecklingsprocessen i lean producerandeföretag
- Disruptiv innovation och hållbar design i produktutvecklingsprocesser
- Lastbilindustrins anpassning mot elektrifiering och autonomitet: En studie om utmaningar en bransch står inför vid teknikskiften

KEX 2020 genomförda 2020

- Beslutsfattande kring produktutvecklingsprocessen i svenska klädföretag och framtida AI-applikationer
- Kravhantering i produktutvecklingsprocessen inom B2B
- Implementering av Lean produktutveckling
- Produktutvecklingsprocesser vid digitalisering av hemprodukter
- Projektplaneringens hantering av big data
- Fallstudie: effekterna av integration med en underleverantör i produktutveckling
- Kunskapsöverföring mellan projekt inom produktutveckling
- Konstruktörens roll och motivation i produktutvecklande konsultföretag i produktutvecklande konsultföretag
- Samarbete inom svensk stålindustri
- Hur användardata & andra arbetssätt nyttjas för att nå hög kundtillfredsställelse
- Ekologisk hållbarhet i nystartade företag

- Att Lyssna På Boken Som Lyssnar På Dig
- Samarbete mellan konsultföretag och uppdragsgivare i produktutvecklingsprojekt
- Samverkan i produktutvecklingsprocessen på aktivitetsbaserade arbetsplatser
- Integration av cirkulära möbelflöden i produktutvecklingsprocessen
- Kombination av Design Thinking och Stage-Gate i produktutvecklingen för större företag
- Produktutveckling av förpackningar. Prioriteringar, hållbarhet och involvering av slutkonsumenter
- E-Learning som ett verktyg för att underlätta integration av maskininlärning i produktutvecklingsprocesser
- Organisationsstrukturens påverkan på innovation
- El scootrar och säkerhet: Produktutvecklingens påverkan av lagar och säkerhetskrav i Sverige
- Integrering av ekologiska aspekter vid produktutveckling av AI-baserade produkter
- Att integrera ekologisk hållbarhet vid produktutveckling av fonder
- Hur användardata & andra arbetsätt nyttjas för att nå hög kundtillfredsställelse
- Cirkulär ekonomi i produktutvecklingsprocessen för funktionskläder
- Integration av cirkulära möbelflöden i produktutvecklingsprocessen
- Konsumentinvolvering i produktutvecklingsprocessen i vitvarubranschen
- Ekologisk hållbarhet i produktutvecklingsprocessen för funktionskläder
- Hållfasthet och samverkan inom möbelindustrin: Hållfasthetskrav samt samverkan mellan formgivare och konstruktörer
- Steget vidare från uppkoppling av produkter: Vilka faktorer bör IoT-operatörer ta hänsyn till vid utveckling av Data-as-a-Service tjänster?

KEX genomförda VT2019

- Agile transformation för produktutveckling i mjukvarubranschen
- Användarinvolvering inom produktutvecklingsprocessen för skidor
- Användarinvolvering vid utveckling av spel och andra digitala tjänster
- Artificiell intelligens inom produktutveckling
- Att integrera DevOps i befintlig mjukvaruutveckling
- Kunskapshantering för konsulter i produktutveckling
- Lean produktutveckling i ett marknadsledande svenskt techbolag
- Nyttjande av användardata i produktutvecklingsprocessen
- Uppkopplade produkter - en nyckelfaktor i produktutvecklingsprocessen?
- Utveckling av automatiseringssystem: Dess ekologiska avtryck
- Produktutvecklingsprocesser för digitala medieplattformar
- Produktutveckling i Startups
- Radikal produktutveckling: En studie om företags inställning och arbetsätt

KEX genomförda VT2018

- Att planera projekt i produktutvecklande företag
- Användarinvolvering i friluftsbansbranschen
- Användarinvolvering i produktutvecklingsprocessen
- De etiska konsekvenserna av produktutveckling - Önskade konsekvenser av strävan efter zero-labour factories
- De gemensamma nämnarna mellan innovativa arbetsmiljöer och produktutveckling
- Digitaliseringens påverkan på lean produktutveckling
- Effektivisering av produktutvecklingsprocessen - en studie av produktutvecklingsprocessen i etablerade företag
- Integrerad produktutveckling i praktiken - Hur graden av förnyelse påverkar struktureringen av projekt
- Kunskapsbevarande under och inom produktutvecklingsprojekt - Hur flödet av kunskap fungerar hos företag
- Kriterier av lyckad produktutveckling som uppfylls vid införande av aktivitetsbaserad arbetsplatsmiljö
- Koppling mellan digitalisering i produktutveckling och ekologisk hållbarhet - En studie i svenska företag
- Kvalitetsarbete i produktutvecklingsprocessen
- Miljömässiga hållbarhetsaspekter och dess påverkan på produktutvecklingsprocessen
- Möjligheter och utmaningar med produktplattformar
- Produktutveckling inom låginkomstmarknader
- Projektutvärdering för eventuell projektinläggnings
- Risktagande vid tidiga beslut i ett produktutvecklingsprojekt - En jämförelse mellan kvinnor och män
- Samverkan mellan digital produktutveckling och ekologisk hållbarhet - En intervju-baserad studie med fyra svenska företag
- Virtual Reality inom produktutveckling