HÖGSKOLAN I BORÅS

Systemutvecklare – roller, miljö och praktik

Developer - roles, environment and practice

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 21SD1B
Version: 5.0
Fastställd av: Utbildningsutskottet 2015-11-10
Gäller från: VT 2016

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (G1F)
Utbildningsområde: Naturvetenskap
Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap
Förkunskapskrav: Avklarad kurs Systemanalys och design 7,5 högskolepoäng eller motsvarande.
Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

Det övergripande målet för kursen är att studenten skall tillgodogöra sig kunskaper kring systemutvecklares olika roller, miljöer, verktyg, tekniker och metoder utifrån olika teoretiska modeller för systemutveckling, men också utifrån dess praktik. Ett centralt tema i kursen är att sätta systemutvecklarens yrkesutövning i relation till hållbar utveckling. På kursen ingår följande moment:

- Systemutvecklingens modeller och roller
- Verktyg, tekniker och metoder för systemutveckling
- Hållbarhet och hållbar utveckling, både i allmänhet och med särskilt fokus på IT
- Muntlig och skriftlig presentationsteknik
- Vetenskapligt skrivande och hantering av vetenskapliga källor

Mål

Efter avklarad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse:
1. beskriva och diskutera systemutvecklares olika roller i förhållande till olika systemutvecklingsmodeller,
2. beskriva och diskutera tillämpliga verktyg, tekniker och metoder för olika systemutvecklarroller,

Färdighet och förmåga:
3. kritiskt diskutera systemutvecklarens olika roller, i teori och praktik
4. muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera systemutvecklares olika roller, miljöer, verktyg, tekniker,
5. planera och genomföra informationssökningar om relevant och vetenskaplig information om systemutvecklares olika roller, miljöer, verktyg, tekniker och metoder

Värderingsförmåga och förhållningssätt
6. reflektera och problematisera kring hur samhället påverkas av och påverkar de förändrade livsbetingelserna i vår värld, sett ur olika perspektiv (socialt, ekonomiskt, miljömässigt och kulturellt),
7. reflektera och problematisera kring hur samhällets arbete kring hållbar utveckling och hållbarhet påverkar systemutvecklares framtida professionsroller ur olika perspektiv (socialt, ekonomiskt, miljömässigt), samt
8. reflektera och problematisera kring hur systemutvecklare kan bidra till hållbar utveckling och hållbarhet ur olika perspektiv (socialt, ekonomiskt, miljömässigt).

Undervisningsformer

Undervisning på kursen består av föreläsningar, workshops och seminarier.

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

- Projektuppgift i grupp (PRO1)
Lärandemål 1, 2, 4 och 5
Högskolepoäng: 2.5
Betygsskala: UG

- Seminarium (SEM1): Artikelseminarium; diskussion och kritisk granskning av artiklar
Lärandemål 3, 4, 5, 6, 7 och 8
Högskolepoäng: 0.5
Betygsskala: UG

- Seminarium (SEM2): Bokseminarium; diskussion och kritisk granskning av kurskompendium
Lärandemål 3, 4, 5, 6, 7 och 8
Högskolepoäng: 0.5
Betygsskala: UG

- Artikel (ART1): Att individuellt skriva och presentera en kort vetenskapligt orienterad uppsats
Lärandemål 3, 4, 5, 6, 7 och 8
Högskolepoäng: 4.0
Betygsskala: UV

Studenter som underkänns på seminarium omexamineras på detta moment genom skriftlig inlämning på det innehåll seminariet behandlar.

För betyget Godkänd på hel kurs krävs minst Godkänd på samtliga uppgifter.
För betyget Väl Godkänd på hel kurs krävs därutöver Väl Godkänd på det individuella arbete.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är på svenska och engelska.

Kurslitteraturen för delmomentet om hållbar utveckling består av:

Rockström, J. & Klum, M. 2015. Big World, Small Planet. Max Ström.

Starke, L., Assadourian, E., Prugh, T. & Worldwatch Institute 2013. State of the world 2013: is sustainability still possible? Island Press, Washington, DC. (ss. 17-50, 111-153)

Dessne, P. 2016. IT och hållbar utveckling. Kurskompendium.

Kurslitteraturen om systemutvecklarrollen innefattar följande obligatoriska artiklar:

Alexander, I. F. (2005). A Taxonomy of Stakeholders: Human Roles in System Development. International Journal of Technology and Human Interaction, Vol 1, 1, 2005, pp 23-59.

Conboy, K., Coyle, S., Xiaofeng, W., & Pikkarainen, M. (2011). People over Process: Key Challenges in Agile Development. IEEE Software, Vol 28, Iss 4. pp 48 – 57.

Dearden, A., Rizvi, H., & Gupta, S. (2010). Roles and responsibilities in agile ICT for development. In: Joshi A, Dearden A (eds) Proceedings of India HCI 2010/Interaction Design for International Development 2010. BCS Electronic Workshops in Computing (eWIC) series (ISSN 1477-9358)

Howard, A. (1997). A new RAD-based approach to commercial information systems development: the dynamic system development method, Industrial Management & Data Systems, Vol. 97 Iss: 5 pp. 175 - 177

Landry, J. P., Longnecker, H. E., Haigood, B., & Feinstein, D. L. (2000). Comparing Entry-Level Skill Depths Across Information Systems Job Types: Perceptions of IS Faculty. AMCIS 2000 Proceedings. Paper 119.

Yilmaz, M., O'Connor, R., & Clarke, P. (2012). A Systematic Approach to the Comparison of Roles in the Software Development Processes. Proceedings of the 12th International Conference on Software Process Improvement and Capability Determination.

Ytterligare artiklar kring systemutvecklarrollen och hållbar utveckling söks fram av studenten i samband med eget arbete och som en del av examinationen av momentet i artikelskrivning.

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Kursen ges inom Systemvetar- och Systemarkitekturutbildningen.