



## Software Engineering (E690005)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 3.0      Studietijd 90 u      Contacturen 30.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (semester 2)	Nederlands	Kortrijk	werkcollege	6.0 u
			groepswork	6.0 u
			hoorcollege	18.0 u

Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Volckaert, Bruno      TW05      Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Bachelor of Science in de industriële wetenschappen (afstudeerrichting elektronica-ICT)</a>	3	A
<a href="#">Schakelprogramma tot Master of Science in de industriële wetenschappen: elektronica-ICT (afstudeerrichting ingebedde systemen)</a>	3	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Softwareprocessen, softwaremethoden, softwareproject, risk management, change management, people management, project management

Situering

Het ontwikkelen van software toepassingen vergt een methodische aanpak om de kans op falen (te laat en/of over budget) te minimaliseren. In het vak Software Engineering worden technieken aangeleerd hoe men stap voor stap (van idee naar realisatie tot opvolging) dergelijke projecten aanpakt. In het labo wordt de theorie omgezet in de praktijk waarbij er gewerkt wordt aan het ontwikkelen van dergelijke projecten en de verschillende fasen doorlopen worden: analyse van de vereisten, ontwerp en implementatie, test en invoering.

Inhoud

1. Introductie tot Software Engineering (softwareprocessen, requirements engineering, design en implementatie, software testen, software evolutie)
    - Inleiding (wat, basisbegrippen, ethische aspecten)
    - Softwareprocessen
      - proces methoden
      - proces activiteiten
      - change management
    - Rational Unified Process (RUP)
    - risk management
  - Softwaremethoden
    - Rapid methoden
    - Agile methoden
    - Plan-driven methoden
    - Extreme programming
  - Earned Value Analyse
2. Software management (project management, project planning)
    - Gantt
    - Pert

## Begincompetenties

De eindcompetenties van de cursus informatica en softwareontwikkeling bezitten.

## Eindcompetenties

- 1 Kennen van de softwareprocessen en methoden die deel uitmaken van softwareprojecten.
- 2 Weten hoe risico's bij softwareprojecten worden vastgesteld, geïdentificeerd, ingeschat, beoordeeld, beheerst en gecontroleerd
- 3 Een softwareproject managen binnen een team.
- 4 De keuze van de softwaremethode motiveren bij het uitwerken van projecten
- 5 Blijvend kritisch, creatief en wetenschappelijk denken en redeneren.

## Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

## Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

## Didactische werkvormen

Groepswerk, hoorcollege, werkcollege

## Toelichtingen bij de didactische werkvormen

- In de hoorcolleges worden de begrippen aangebracht en worden voorbeelden en cases uitgewerkt, waarin de inbreng van de student een belangrijke factor is bij de gecoachte besluitvorming.
- In de werkcolleges en het groepswerk wordt een software project aangepakt, waarbij de student de projectleider is.

## Leermateriaal

Slides Software Engineering op het elektronische leerplatform

## Referenties

Software Engineering 10, Ian Sommerville, Pearson, ISBN: 1-292-09613-6

## Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Interactieve ondersteuning via het elektronische leerplatform; begeleidde project-oefeningen; contact met lesgever via e-mail en persoonlijk na afspraak.

## Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

## Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

## Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

## Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Verslag

## Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is niet mogelijk

## Toelichtingen bij de evaluatievormen

Eerste examenkans:

PE1: schriftelijk examen met open vragen

NPE1: beoordeling van projectverslag op basis van presentatie en motivering van gemaakte keuzes en oplossingen

Tweede examenkans:

PE2: schriftelijk examen met open vragen

NPE2: niet van toepassing

## Eindscoreberekening

- 60% van het eindcijfer wordt bepaald door de antwoorden op het schriftelijk examen van de leerstof
- 40% van het eindcijfer wordt bepaald door de evaluatie van het projectverslag
- Om te kunnen slagen voor het opleidingsonderdeel moet minstens 8/20 behaald worden voor zowel PE als NPE . Is aan deze voorwaarde niet voldaan, dan wordt er afgeweken van het berekende cijfer indien dit 10 of meer is en haalt de student een 9.