



Informatie- en beslissingsondersteunende systemen in de gezondheidszorg (E015570)

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

Studiepunten 3.0 Studietijd 90 u Contacturen 31.5 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

Aanbodssessie	Taal	Werkvorm	uurwaarde
A (semester 2)	Engels	practicum	10.0 u
		werkcollege	3.75 u
		hoorcollege	17.5 u
B (semester 2)	Nederlands	werkcollege	3.75 u
		begeleide zelfstudie	17.5 u
		practicum	10.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Vandemeulebroucke, Jef VUB Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

Opleiding	stptn	aanbodssessie
Brugprogramma Master of Science in Biomedical Engineering	3	A
Brugprogramma Master of Science in de ingenieurswetenschappen: biomedische ingenieurstechnieken	3	B
Master of Science in Biomedical Engineering	3	A
International Master of Science in Biomedical Engineering	3	A
Master of Science in de ingenieurswetenschappen: biomedische ingenieurstechnieken	3	B

Onderwijstalen

Nederlands, Engels

Trefwoorden

Medische informatica, informatiesystemen voor gezondheidszorg, ziekenhuisinformatiesysteem, Picture Archiving and Communication System, e-health, m-health, klinische beslissingsondersteunende systemen, computergeassisteerde diagnose, machinaal leren, data science.

Situering

Het doel van de cursus is om de belangrijkste informatie- en beslissingsondersteunende systemen die worden gebruikt in de gezondheidszorg te introduceren. Er wordt aandacht besteed aan een brede waaier van informatiebronnen, met inbegrip van opkomende trends zoals e-health en m-health. De student krijgt inzicht in de data-analysetechnieken die nodig zijn voor de ontwikkeling van nieuwe klinische beslissingsondersteunende systemen en computergeassisteerde diagnosesystemen.

Inhoud

- Informatiesystemen in de gezondheidszorg: een overzicht.
- Electronic Health Record, e-Health en m-Health.
- Ethische en juridische uitdagingen voor de informatiesystemen in de gezondheidszorg.
- Klinische beslissingsondersteunende systemen en computer-geassisteerde diagnose: een overzicht.
- Fundamenten van statistiek, machinaal leren en informatietheorie voor beslissingsondersteunende systemen.
- Kennisgebaseerde beslissingsondersteunende systemen: criteria en uitvoering.
- Data-gebaseerde beslissingsondersteunende systemen: criteria en uitvoering.

Begincompetenties

Er is geen specifieke voorkennis vereist

Eindcompetenties

- 1 Kennis van de huidige informatiesystemen in de gezondheidszorg, met inbegrip van ziekenhuisinformatiesystemen, Picture Archiving and Communication System, elektronische medische dossiers, e-health en m-health.
- 2 Kennis van de huidige systemen voor beslissingsondersteuning en computergeassisteerde diagnose, met inbegrip van expert-gebaseerde, data-gebaseerde en intelligente systemen.
- 3 Kennis van de basis in de statistiek, informatietheorie, en machinaal leren voor klinische beslissingsondersteuning.
- 4 Inzicht in de huidige mogelijkheden en kansen van de informatiesystemen, en in de technologische en juridische uitdagingen.
- 5 Inzicht in de ontwikkeling van nieuwe klinische beslissingsondersteuning en computer-geassisteerde diagnosesystemen.

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

Begeleide zelfstudie, hoorcollege, practicum, werkcollege

Leermateriaal

Hand-outs van powerpointpresentaties gegeven tijdens de hoorcolleges. Hand-outs van powerpointpresentaties tijdens seminars.

Referenties

- Health Information Systems: Architectures and Strategies, by Alfred Winter, Reinhold Haux, Elske Ammenwerth, Birgit Brigl, Nils Hellrung, Franziska Jahn, Springer, 2011
- Clinical Decision Support: The Road Ahead, edited by Robert A. Greenes, Elsevier Academia Press, 2011
- Biomedical Information Technology, edited by David Dagan Feng, Elsevier Academia Press, 2011

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondeling examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondeling examen

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

- Periodegebonden evaluatie: mondeling examen met gesloten boek, schriftelijke voorbereiding.
- Niet-periodegebonden evaluatie: beoordeling van projectverslagen.

Eindscoreberekening

Bijzondere voorwaarden: Niet-periodegebonden evaluatie telt mee voor 20% van de totale score.