



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
Факултет инжењерских наука
Број: 01-1/1697-2
18.06.2020. године
Крагујевац

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

БРОЈ XI-429
ДАТУМ 19-06-2020
КРАГУЈЕВАЦ

Наставно-научно веће Факултета инжењерских наука у Крагујевцу на основу чл. 173 Статута Факултета инжењерских наука у Крагујевцу (број 01-1/2262 од 02.07.2018. године и број 01-1/3103-1 од 21.09.2018. године) и предлога Катедре за производно машинство (број 01-1/1654 од 10.06.2020. године), на својој седници од 18.06.2020. године донело је

ОДЛУКУ

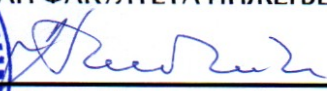
- I Усваја се измењена и допуњена табела предмета **Менаџмент системом безбедности и здравља на раду** на докторским академским студијама индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент, наставника доц. др Марка Ђапана.
- II Табела предмета из става I ове одлуке се примењује почев од школске 2020/2021. године и саставни је део ове одлуке.
- III Књигу предмета докторских академских студија индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент ажурирати табелом из става I ове одлуке.

Одлуку доставити:

- Универзитету у Крагујевцу
- Архиви



ДЕКАН ФАКУЛТЕТА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА


Др Добрица Миловановић, редовни професор

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

| | | |
|--|----------------------|----------------------|
| Назив предмета: МЕНАџМЕНТ СИСТЕМОМ БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ | | |
| Наставник или наставници: Марко Ј. Ђапан | | |
| Статус предмета: Изборни предмет | | |
| Број ЕСПБ: 15 | | |
| Услов: Нема | | |
| Циљ предмета | | |
| Циљ предмета је упознавање кандидата са савременим принципима, методама и технологијама, које омогућавају унапређење приступа и начина управљања системом безбедности и здравља на раду у индустрији и пословном окружењу. Полазећи од изражене мултидисциплинарности, која је карактеристична за област безбедности и здравља на раду, обухваћени су различити аспекти и фактори система БЗР, од техничко-технолошких, преко организационих до људских. | | |
| Исход предмета | | |
| Кроз приказ могућности и анализу оправданости и изводљивости примене савремених приступа, метода и технологија за унапређење система безбедности и здравља на раду, студент докторских студија стиче неопходна теоријска и практична знања која му омогућавају да спроводи комплексне анализе и процене ризика, уз коришћење напредних информатичких алата и савремених мерних система. Студенти докторских студија у потпуности ће овладати проактивним приступом унапређења безбедности и здравља на раду увођењем савремених информационих технологија заснованом на концепту Индустрије 4.0/Безбедност 4.0. | | |
| Садржај предмета | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Основни принципи, законски и стандардизациони оквири система БЗР 2. Технике и методе за идентификацију опасности и штетности на радном месту 3. Анализа безбедности кроз студије случаја и акцидентата 4. Напредне методе за процену ризика 5. Напредна анализа ергономских аспеката на радном месту 6. Здравље на радном месту, стрес, биомедицински аспекти безбедности 7. Људски фактор у систему безбедности 8. Основни принципи организације и управљања системом БЗР 9. Леан филозофија и БЗР 10. Едукација у систему БЗР 11. Безбедност 4.0 12. Информационе технологије у служби БЗР-а (интернет ствари, рачунарство у облаку, проширена реалност) 13. Напредни системи заштите машина | | |
| Препоручена литература | | |
| <p>Марко Ђапан, Иван Мачужић, 2020., Безбедност и здравље на раду – практикум, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, ИСБН 978-86-6335-068-7</p> <p>Arso Vukicevic, Ivan Macuzic, Marko Djapan, Miladin Stefanovic, Safe-Tag Mobile: A novel JavaScript framework for real-time management of unsafe conditions and unsafe acts in SMEs, Safety Science, Vol.120, No.-, pp. 507-516, ISSN 0925-7535, Doi 10.1016/j.ssci.2019.07.024, 2019</p> <p>R. Hafey, 2009., Lean Safety: Transforming Your Safety Culture with Lean Management, CRC Press Taylor & Francis Group, ISBN 978-1-4398-1643-1</p> <p>C. Reese, 2008., Occupational health and safety management: A practical approach, 2nd edition, CRC Press Taylor & Francis Group, ISBN 978-1-4200-5181-0</p> <p>S. Väyrynen, K. Häkkinen, T. Niskanen, 2015., Integrated Occupational Safety and Health Management Solutions and Industrial Cases, Springer, ISBN 978-3-319-13180-1</p> <p>G. Salvendy, 2012., Handbook of human factors and ergonomics, 4th edition, John Wiley and Sons Inc., ISBN 978-0-470-52838-9</p> | | |
| Број часова активне наставе: 10 | Теоријска настава: 5 | Практична настава: 5 |
| Методе извођења наставе | | |
| Теоријска настава се изводи „ex cathedra“ уз коришћење мултимедијалних садржаја. Упознавање са базом научно-стручних радова и њихово претраживање у области безбедности и здравља на раду. Студијски истраживачки рад се реализује кроз самосталан или тимски рад и заснован је на „учењу кроз решавање актуелног проблема“. | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | |
| Испит се полаже предајом и презентацијом пројекта. До 60 бодова носи пројекат, а његова презентација представља усмени део испита носи до 40 бодова. Под пројектом се може подразумевати и писање радова за међународне конференције и националне и међународне часописе. | | |

| | | |
|--|----------------------|----------------------|
| Назив предмета: Менаџмент системом безбедности и здравља на раду | | |
| Наставник или наставници: Марко Ј. Ђапан | | |
| Статус предмета: Т: Изборни, III семестар, НО: Индустрijски инжењеринг | | |
| Број ЕСПБ: 15 | | |
| Услов: Нема | | |
| Циљ предмета | | |
| Циљ предмета је упознавање кандидата са савременим принципима, методама и технологијама, које омогућавају унапређење приступа и начина управљања системом безбедности и здравља на раду у индустрији и пословном окружењу. Полазећи од изражене мултидисциплинарности, која је карактеристична за област безбедности и здравља на раду, обухваћени су различити аспекти и фактори система БЗР, од техничко-технолошких, преко организационих до људских. | | |
| Исход предмета | | |
| Кроз приказ могућности и анализу оправданости и изводљивости примене савремених приступа, метода и технологија за унапређење система безбедности и здравља на раду, студент докторских студија стиче неопходна теоријска знања која му омогућавају да спроводи комплексне анализе и процене безбедносних ризика, уз коришћење напредних математичких и информатичких алата и савремених мерних система. | | |
| Садржај предмета | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Основни принципи, законски и стандардизациони оквири система БЗР 2. Технике и методе за идентификацију опасности на радном месту 3. Анализа безбедности кроз студије случаја и акцидентата 4. Напредне методе за процену ризика и његово математичко моделирање 5. Методе испитивања и контроле физичких штетности 6. Напредна анализа ергономских аспеката на радном месту 7. Здравље на радном месту, стрес, биомедицински аспекти безбедности 8. Људских фактор у систему безбедности 9. Основни принципи организације и управљања системом БЗР 10. Интеграција система БЗР у пословном окружењу, информациони систем БЗР 11. Леан филозофија у систему БЗР 12. Едукација у систему БЗР | | |
| Препоручена литература: | | |
| [1] N. J. Bahr, System Safety Engineering and Risk Assessment, Taylor & Francis, 1997 | | |
| [2] 2. N. G. Levenson, Engineering a Safer World: Systems Thinking Applied to Safety, The MIT Press, 2011 | | |
| [3] Trevor Kletz, Learning from Accidents, Gulf Professional Publishing, 2001 | | |
| Број часова активне наставе: 10 | Теоријска настава: 5 | Практична настава: 5 |
| Методe извођења наставе | | |
| Теоријска настава се изводи „ex cathedra“ уз коришћење мултимедијалних садржаја. Студијски истраживачки рад се реализује кроз самосталан или тимски рад и заснован је на „учењу кроз решавање актуелног проблема“. | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | |
| Испит се полаже предајом и презентацијом пројекта. До 60 бодова носи пројекат, а његова презентација представља усмени део испита носи до 40 бодова. | | |