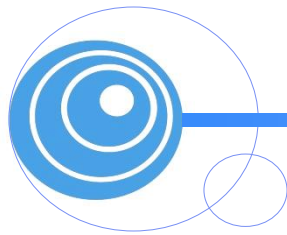


Модул: Заједничка настава

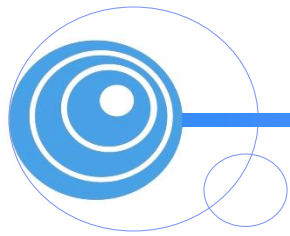
Основи ергономије

Наставник: Светлана Чичевић



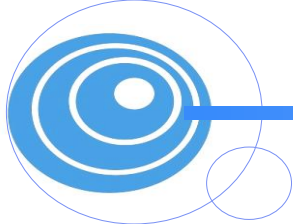
Наставни програм:

Недеља	Тема/активност
I	Уводна разматрања, дефинисање предмета изучавања
II	Врсте ергонмије, сродне дисциплине
III	Употреба статистике у ергономији - антропометрија
IV	Биомеханика
V	Анализа посла, времена и покрета
VI	Основни положаји при раду, Ручно руковање материјалима
VII	Енергетска потрошња организма при различитим активностима

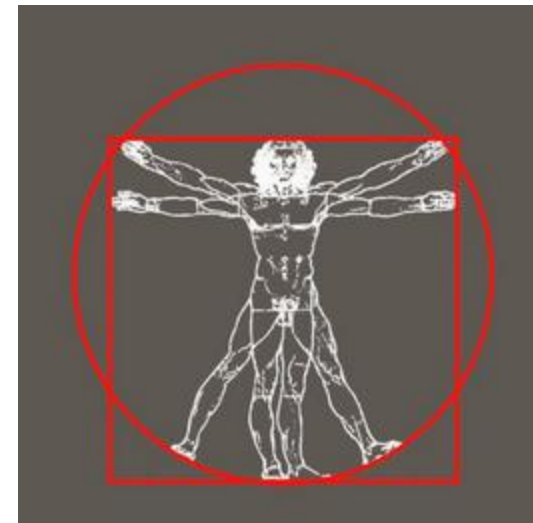


Наставни програм:

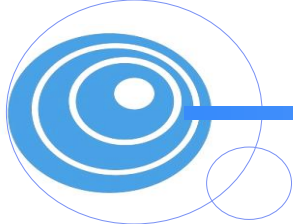
Недеља	Тема/активност
VIII	Микроклима, осветљење, бука, вибрације, термички стрес у радном и животном простору
IX	Когнитивна ергономија, Ергономија команди и информационих показивача
X	Office ергономија, Интеракција са електронским окружењем
XI	Ергономија и дизајн
XII	Хазарди, повреде и заштита на радном месту
XIII	Циркадијални ритмови, умор, сменски рад
XIV	Превенција професионалних обољења (мишићно-скелетних поремећаја)
XV	Практична примена инструмената, чек листа и скала за прикупљање података о радном месту, симулација путем онлајн и мобилних апликација, демонстрација ергономских софтвера и предлози за оптимизацију радних услова



Садржај

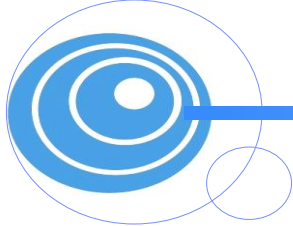


- **Предавања:** 2 часа недељно
- **Вежбе:** 1 час недељно
 - рачунарске и лабораторијске

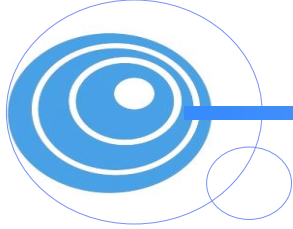


- **Циљ и задаци предмета:**

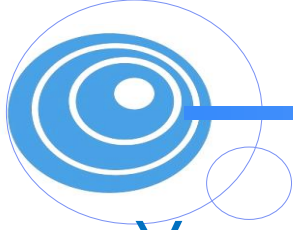
- ✓ Упознавање са основним појмовима и поставкама научне дисциплине која се најшире дефинише као прилагођавање посла (алата, радних задатака, радне околине) раднику и његовим потребама, уместо прилагођавања радника потребама посла



- ✓ Ергономија је наука која се бави дизајном производа тако да они буду најбоље прилагођени људском телу
- ✓ представља мулти и интердисциплинарну системску науку која се бави системом човек-машина
- ✓ како би се машина прилагодила човековим био-психо-социјалним ограничењима и захтевима те да би употреба машине била ефикаснија, безбеднија и поузданија



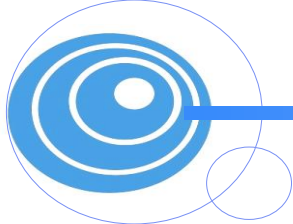
- Циљ примене ергономских метода је оптимизација радног процеса и перформанси целокупног система, али што је најважније,
- Превенција или одлагање развоја професионалних обољења, очување функционалног стања, односно, психо-физичког здравља и коначно, добробит човека



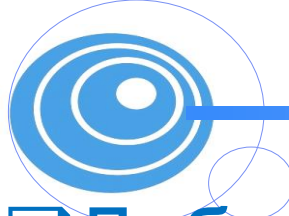
- У циљу пројектовања животног и радног простора који ће омогућити очување здравља, добробити и задовољства човека/радника неопходно је свеобухватно знање о организму човека и о систему који се дизајнира
- Савремени начин живота поставља све бројније и нове форме изазова здрављу човека
- Технолошки развој води нестајању неких врста послова, али и увођењу нових

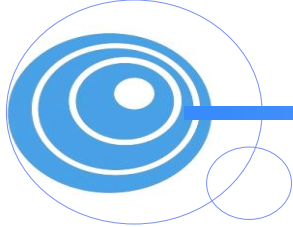


- У сваком случају акценат је на промени захтева који се постављају пред човека оператора, као и променама радних услова
- Овај процес знатно ће убрзати актуелна пандемија
- У новонасталим условима, знања о карактеристикама радног простора и услова рада, као и ограничења и могућности прилагођавања човековог тела постају услов за преживљавање

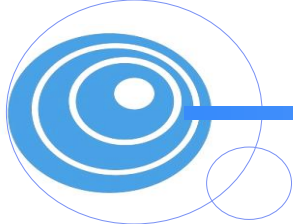


- Знања о антропометријским карактеристикама људског тела, психо-физиолошком (метаболичком) статусу и захтевима у различитим радним условима (и професијама), димензијама и микроклиматским условима на радном месту и просторима од јавног значаја (на пример, у превозним средствима- различитим типовима возила, учионицама, производним погонима, продавницама, и слично), заштитним мерама које је неопходно спровести ради личне и јавне безбедности и очувања здравља и живота, а које су и иначе теме којима се бави ергономија, у условима (из)ванредних ситуација показују суштински значај за очување здравља, али и живота

- 
- Дobar пример су заштитне маске (без обзира на спекулације и контроверзне ставове у медијима), а које се иначе као лична заштитна опрема користе на одређеним радним местима, или при обављању неких послова у домаћинствима,
 - шира популација почиње да усваја знања о врстама и степену заштите који пружају одређени модели, као и о исправним и безбедним начинима њиховог коришћења и одлагања



- Такође у први план избија значај организације режима рада (на пример, трајање смена и радно време здравствених радника, рад од куће), последица ограничавања кретања,
- стреса и сагоревања на раду, али и посттрауматског стресног синдрома са чијим манифестацијама ћемо се тек у наредним месецима суочавати у великој мери



- **Литература:**

- Предавања, ppt презентације
- Додатни pdf материјали
- Тест питања



Литература

- **С. Чичевић, Практикум из основа ергономије, Саобраћајни факултет, Београд, 2010.**
- **С. Чичевић, Увод у ергономију, Саобраћајни факултет, Београд, 2015.**
- **С. Жуњић, М. Кларин, Индустијска ергономија, Машински факултет Београд, 2007.**
- **Ј. Обреновић, Психофизиологија рада, Филозофски факултет, Ниш, 2005.**

Ergonomska analiza

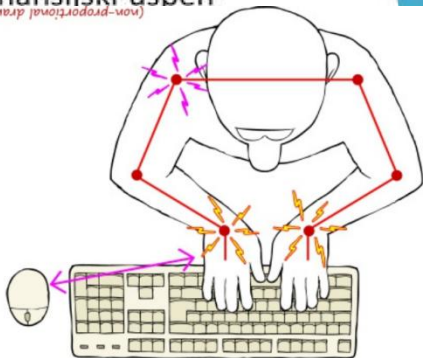
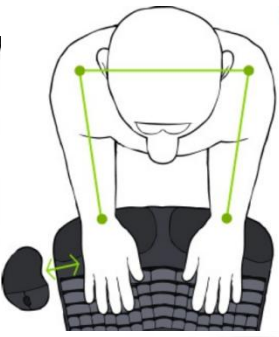
Ergonomska obuka

Zdravlje zaposlenih

Produktivnost

Finansiiski uspeh

(non-proportional dramatization)



ERGONOMICS WORKPLACE = WORK WITHOUT PAIN

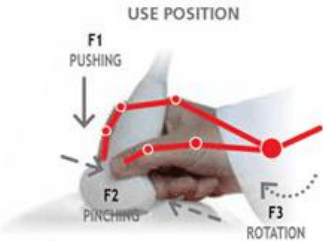


Conventional grip

NO RELAX POSITION

as in the other probes on the market

The muscles, tendons and nerves remain in constant tension, caused by two necessary movements to keep the probe in the hand Pinching and to scan Pushing.



appleprobe grip

RELAX POSITION

the hand does not have to squeeze the probe (it rests between the fingers).

