

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>					
Název studijního předmětu	Úvod do biomedicínské informatiky				
Typ předmětu	neprofilující povinný				
Rozsah studijního předmětu	hodiny/týden 0/0; 30	doporučený ročník / semestr	1 /	Dvousemestrální předmět	ne
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet		Podoba výuky	seminář	
Další požadavky na studenta					
Vyučující	prof. MUDr. Štěpán Svačina, MBA, DrSc. doc. MUDr. Jan Bruthans, Ph.D.				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je poskytnout studentovi základní vhled do širé a náplně oboru biomedicínská informatika. Jednotliví členové OR představí v rámci semináře posluchačům vždy svoji specializaci v rámci oboru, seznámí posluchače se základními teoretickými znalostmi a zaměří se rovněž na možnosti vědecké práce v rámci své specializace. Přednášená témata zahrnují například: •Úvod do biomedicínské informatiky •Bioinformatika •Hodnocení kvality zdravotnické informace. •Systémy pro podporu rozhodování. •Centrální nervový systém, sensory •Aktuální stav elektronizace zdravotnictví •Informační systémy ve zdravotnictví •Moderní technologie a SW v léčbě a prevenci •Úvod do problematiky umělé inteligence (AI) •Úvod do biostatistiky (analýza přežití, aspekty klinických studií, neparametrické metody) •Metody v neurofyziologii</p>					
Studijní literatura					
<p><b>Povinná:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZVÁROVÁ, JANA, LHOTSKÁ, LENKA, PŘIBÍK, VLADIMÍR. <i>Biomedicínská informatika. I.-V.</i>. Praha: Karolinum, 2002, 427 s. ISBN 80-246-0609-7.</li> <li>• SHORTLIFFE, EH, CIMINO, JJ, CHIANG, MF.. <i>Biomedical Informatics. 5. vydání.</i>. London: Springer, 2021, s. ISBN 978-30-3058-720-8.</li> <li>• BRUTHANS, JAN. <i>Elektronická preskripce v České republice a evropském kontextu = The electronic prescription in the Czech Republic and in the European context.</i> Olomouc: ANAG, 2020, 191 s. ISBN 978-80-7554-284-7.</li> <li>• TÁBORSKÝ, MILOŠ. <i>Digitální medicína 2022.</i> Praha: EEZY, 2022, 479 s. ISBN 978-80-908638-8-0.</li> <li>• ZHOU SK, GREENSPAN, H, SHEN, D.. <i>Deep Learning for Medical Image Analysis.</i> : Academic Press, 2017, s. ISBN .</li> <li>• KHOO, MICHAEL C. K.. <i>Physiological control systems : analysis, simulation, and estimation.</i> New York: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2000, 319 s. ISBN 0-7803-3408-6.</li> <li>• ROSNER, BERNARD. <i>Fundamentals of biostatistics.</i> : International Thomson Publishing Inc., 1995, s. ISBN 0-534-20940-8.</li> <li>• POCOCK, STUART J.. <i>Clinical trials : a practical approach.</i> Chichester: Wiley &amp; Sons, 1990, s. ISBN 0-471-90155-5.</li> </ul>					

Doplňující informace
Doplňující informace (nad rámec uváděných údajů)
Aktivní účast