



Pedagogická konference oboru Biomedicínský technik

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ

Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

31.01.2017

17PBBPPM Práce s programovými prostředky (MATLAB) (17ABBPPM)

0+2 – kl.z - 2 kr. – 1.r./ZS – 1.sem. – předmět P

Szabó, Z., Krupička, R., Čejka, V., Reimer, M.

Cíl/ cíle předmětu

Seznámit studenty s prostředím a skriptovacím jazykem Matlab

Vstupní požadavky předmětu

Základy algoritmizace (momentálně požadavky nejsou naplněny)

- Proměnná, podmínky, cykly, funkce, datové struktury

Výstupní znalosti, dovednosti, kompetence, ...

Znalost skriptovacího jazyka Matlab

- Proměnné, řetězce, práce s čísly, podmínky, cykly
- Matice, struktury, buňky?, objekty?
- 2D a 3D grafy, prezentace dat
- Práce se soubory

Základní použití toolboxů

- Symbolic, Image processing, Signal processing

Koncepce výuky, dosavadní zkušenosti, dobrá výuková praxe

Struktura hodiny:

- 20 minut – opakování, jednoduchý příklad z minulé hodiny (body, docházka)
- 50 min – prezentace nového tématu (skripty přístupné online)
- 20 min - samostatný úkol s asistencí vyučujícího

2x zápočtový test

Domácí práce – příprava na opakování na začátku hodiny

Sdělení na závěr (poznatek k reakreditaci, ...)

Sem.	Název předmětu	Zajišťuje
1.	Práce s programovými prostředky (Matlab)	KBI
2.		
3.	Úvod do signálu a systému	KBI
4.	Biologické signály Modelování a simulace	KBT,KBI KBI
5.	Informační systémy ve zdravotnictví Zobrazovací systémy Zpracování obrazových dat (PV) Analýza a zpracování biomedicínských dat (PV)	KBI KBT KBI KBI
6	Robotika v lékařství	KBI



Sdělení na závěr (poznatek k reakreditaci, ...)

- Definování požadavků na výuku od ostatních předmětů
- Matlab přesunout do letního semestru až po Algoritmizaci