

Sumár zmien vo výučbe

v rámci mimoriadnych okolností
počas uzavretia škôl pre šírenie ochorenia COVID-19

Letný semester, ak. r. 2019/2020
v Bratislave, 24.03.2020

Milé študentky, milí študenti.

Prinášame Vám sumár zmien vo výučbe predmetov, ktoré zabezpečuje Ústav robotiky a kybernetiky FEI STU v Bratislave.

Architektúra počítačov

Študenti majú k dispozícii prednášky aj zadania na cvičenia. Cvičenia sú vedené formou zadaní na vlastnej webovej stránke. Budú ešte zverejnené komentované videá k prednáškam. Cvičenia budú mať náhodné kontroly cez Skype, aby bolo overené, že či študent vypracoval zadanie samostatne.

Číslicové riadenie

Študijné materiály - prednášky, zadania na cvičenia, ako aj doplnujúce materiály sú k dispozícii v AISe. Zápočet bude udelený na základe vypracovaných zadaní.

Technické prostriedky riadenia

Prednášky sú zverejňované v dokumentovom serveri AIS. Cvičenia prebiehajú online formou (každý týždeň, 3h), kde študenti môžu sledovať odvodzovanie, výpočty, riešenia kreslené na tablete. Z cvičení následne dostávajú 6 zadaní počas semestra. Hardvérové cvičenia so snímačmi a sústavami budú prerobené na simulačné cvičenia. Študenti majú možnosť klásť otázky na classroom.google.com, tak aby všetci videli aj otázky aj odpovede.

Umelá inteligencia

Študijné materiály, cvičenia aj prednášky budú poskytnuté hromadným mailom v AISe. Zvažuje sa poskytnutie prednášok vo forme videa.

Spojité procesy

Študijné materiály sú poskytované cez Dokumentový server AIS. Konzultácie sú riešené mailom. Riešenia cvičení a zadaní sú odovzdávané cez Miesto odovzdania v AIS. Testy a písomky budú nahradené zadaniami.

Udalostné systémy

Študijná literatúra je na dokumentovom serveri v AIS. Študenti majú špecifikované, ktoré strany a kapitoly sú dôležité. Pribežne budú na dokumentový server dopĺňané prednášky aj s riešenými príkladmi. Konzultácie k prednáškam sú riešené mailovou komunikáciou. Cvičenia prebiehajú na Matlabe. Návody sú

k dispozícii na dokumentovom serveri. Bodované zadania študenti vypracujú tiež v Matlabe individuálne a budú sa odovzdávať do AIS.

Robotika

Prednášky sú zverejňované v dokumentovom serveri AIS. Cvičenia prebiehajú online formou (každý týždeň, 3h), kde študenti môžu sledovať odvodzovanie, výpočty, riešenia kreslené na tablete. Z cvičení následne dostávajú 6 zadaní počas semestra. Hardverové cvičenia so snímačmi a priemyselnými manipulátormi budú prerobené na simulačné cvičenia. Zároveň majú možnosť aj pýtať sa na cvičeniach k zadaniam a samonaštvudovaným prednáškam. Offline môžu klásť otázky na classroom.google.com, tak aby všetci videli aj otázky aj odpovede. Počas semestra odovzdávajú 3 zadania + robia 2 testy. Testy budú prerobené na online testy.

Databázy a vizualizácia

Študenti majú k dispozícii cvičenia, prednášky, manuály, e-kničky a video návody na súkromnom Dropboxe. Komunikácia len cez mail. K prednáškam je zaslaný stručný komentár a popis k jednotlivým slajdom. Projekt z časti vizualizácie bude ako pri dennej podobe a bude aj rovnako bodovaný. Časť databáz bude potrebné upraviť.

Priemyselný IoT

Študijné materiály sú k dispozícii na dokumentovom serveri AIS. Priebežne sa prerábajú zadania tak, aby mohli na nich študenti pracovať z domu. Zadania študenti dostávajú prostredníctvom emailu.

Adaptívne riadenie

Dostupný vlastný materiál dostatočne nahrádzajúci všetky prednášky. Týždne 4 a 5 realizované samoštúdiom (náhrada cvičení/konzultácií). Týždne 6 až 13 - priestor na spoluprácu na classroom.google.com s využitím STUBA G-suite. Priebežné písomky a zvyšná práca na cvičeniach budú skoncentrované do 3 zadaní odovzdávaných do AIS.

Riadenie mobilných robotov

K dispozícii sú všetky materiály zavesené na úložisku cez Gsuite (všetky prednášky aj zadania a podklady k cvičeniam, tak isto aj skriptá a učebnice k predmetu). Prednášky sú vedené online cez Microsoft Teams, cvičenia sú vedené na diaľku (odovzdávajú sa rôzne zadania). Zápočet budú môcť študenti získať na diaľku. Všetky zadania na cvičenia vieme pretransformovať na prácu s dátami a simuláciou robota. Úlohy останú rovnaké, len sa zmení forma hodnotenia.

Vizuálne systémy

Študenti majú k dispozícii študijné materiály - prednášky v AIS. Majú semestrálne zadanie, ktoré môžu mailom alebo telefonicky konzultovať s cvičiacim, prednášky sú vedené rôzne, zverejnením videa na Youtube alebo on-line cez MS Teams. Konzultovať môžu mailovou komunikáciou alebo cez MS Teams. Spôsob udeľovania zápočtu z cvičení nie je potrebné nijakým zásadným spôsobom meniť. Študenti vypracovávajú semestrálne zadanie, z ktorého odovzdávajú zdrojové kódy. Tieto zdrojové kódy môžu poslať mailom a je možné ich bodovo ohodnotiť tak isto, ako by to fyzicky bolo na cvičeniach za bežných okolností.

Pokročilá TAR

Študenti majú postupne k dispozícii prednášky s podrobným komentárom a zadania cvičení s podrobným komentárom spôsobu riešenia (AIS - dokumentový server predmetu). Konzultácie sú riešené elektronickou poštou. Študenti budú odovzdávať dve vypracované zadania v priebehu semestra.

