

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: HISOBLASHNING INTELLKTUAL USULLARI		
Fan kodi: HIU4804	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: "Informatika, avtomatlashtirish va boshqaruv"		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60711400–Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (kimyo va oziq-ovqat sanoati)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: B.T.Xamidov		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	Email: bkhamidov32@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): B.T.Xamidov		
Prerekvizitlar: Aniq va tabiiy fanlar, axborot texnologiyalari		
Tanlov turi: tanlov		
<p>Fanning qisqacha bayoni: "Intellektual boshqarish tizimlari asoslari" fani umumkasbiy fanlar blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 4-kursda o'qitilishi maqsadga muvofiq. Mazkur fan yo'nalish umumta'lim fanlar turkumiga kiradi. Fanni puxta o'zlashtirish nazariy materiallarni bilish bilan birga, talabalarining pedagogik va ishlab chiqarish amaliyoti davrida va OTM ni bitirgandan keyingi ishlarda ko'nikma sifatida xizmat qiladi.</p>		

Fanning maqsadi: Talabalarda talabalarga boshqarish tizimlarida sun'iy intellektni qo'llash: ekspert tizimlar, noqa'iy mantiq va uning asoslari, sun'iy neyron to'rlari va algoritmlari haqida tushuncha, bilim va ko'nikmalar hosil qilish orqali ularni mustaqil fikrlashini rivojlantirishdan iboratdir.

Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

Ushbu fanni o'rganish mobaynida talabalar noqa'iy mantiq va sun'iy neyron to'rlari asosida boshqarish tizimi bo'yicha ko'nikmalarga ega bo'ladilar. O'quv fanini o'zlashtirishdan olingan ko'nikmalar asosida tizimli va amaliy dasturlash yordamida dasturiy vositalar ishlab chiqish bo'yicha bilimga ega bo'ladilar.

Ma'ruza mashg'ulotlari

Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg'uloti mehmonxonada sayyor dars tarzida olib boriladi.

Mustaqil ta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Sun'iy intellektning asosiy tushunchalari.			
2	Ekspert tizimlar. Intellektual avtomatik boshqarish			
3	Intellektual tizimlarda bilimlarni olish va aks ettirish usullari.			
4	Intellektual tizimlarning sinflanishi.			
5	Noqa'iy to'plamlar. Noqa'iy mantiq algebrasi asoslari.			
6	Noqa'iy mantiq algoritmlari va komponentalari.			

7	Sun'iy neyron to'rlari. Asosiy strukturalari va turlari.			
8	Sun'iy neyron to'rlarini o'rgatish algoritmlari.			
9	Boshqarish tizimlarida sun'iy neyron to'rlarining			
10	Boshqarish tizimlarida noqat'iy mantiqning qo'llanilishi.			
11	Neyro-noqat'iy boshqarish tizimlari.			
12	Boshqarish tizimlarida genetik algoritmlarning qo'llanilishi.			
Jami		24	24	72

Asosiy adabiyotlar:

1. Yung C. Shin, Chengying Xu. Intelligent Systems: Modeling, optimization and control. CRC Press, Taylor Francis Group LLC, 2008. – 442 p.
2. Y. Boutalis, D. Theodoridis – System Identification and Adaptive Control: Theory and Applications of the NeuroFuzzy and Fuzzy Cognitive Network Models. Springer, 2017 – 316 p.
3. Cornelius T. Leondes. Neural networks systems and techniques and applications. Academic Press, 1998. 459 p.
4. Yusupbekov N.R., Aliyev R.A. Aliyev R.R., Yusupbekov A.R. Boshqarishning intellektual tizimlari va qaror qabul qilish. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. T: 2015. – 572 b.
5. Васильев В.И., Ильясов Б.Г. Интеллектуальные системы управления. Теория и практика: учебное пособие. –М.: Радиотехника, 2003. – 392 с.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Усков А.А., Круглов В.В. Интеллектуальные системы управления на основе методов нечеткой логики. – Смоленск: Смоленская городская типография, 2003. – 177
2. Х.Уэно, Т.Кояма, Т. Окамото и др. Представление и использование знаний: Пер. с япон./ Под ред. Х.Уэно, М.Исидзука. – М.: Мир, 1989. – 220 с.
3. Янский Л.Н. "Введение в искусственный интеллект". М.: Академия, 2010, 176 с.
4. Чулюков В.А., Астахова И.Ф., Потапов А.С. "Системы искусственного интеллекта. Практический курс". М.: Бином. Лаборатория знаний. 2008, 292 с
5. Джарратано Д. "Экспертные системы. Принципы разработки и программирование". М.: Вильямс. 2007, 1147 с.
6. Попов Э.В. Экспертные системы. Решение неформализованных задач. - М.: Феникс, 2007. - 288 с.\
7. Евменов В.П. Интеллектуальные системы управления. - М.: Либроком, 2009. - 304 с.

Axborot manbalari

1. www.ziyonet.uz
2. <https://udemy.com>
3. www.knowledge.allbest.ru
4. www.newlibrary.ru
5. www.priapp.ru
6. www.knigafund.ru
7. www.elibrary-book.ru

Kontakt soatlari*: mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Chorshanba	10.00 – 12.00	Bosh bino, K2, 301
2.	Shanba	10.00 – 12.00	Bosh bino, K2, 301