



## SYLLABUSI

<b>Të dhëna bazike rreth lëndës</b>	
<b>Universiteti:</b>	<b>Universiteti “Ukshin Hoti” - Prizren</b>
<b>Njësia akademike:</b>	<b>Fakulteti i Shkencave Kompjuterike</b>
<b>Programi i studimit:</b>	<b>Dizajnimi i Softuerëve</b>
<b>Lënda:</b>	<b>Inteligjenca artificiale</b>
<b>Niveli i studimeve:</b>	<b>Bachelor</b>
<b>Statusi i lëndës:</b>	<b>Obligative</b>
<b>Viti i studimeve:</b>	<b>3</b>
<b>Numri i orëve në javë:</b>	<b>2+2</b>
<b>Vlera në kredi - ECTS:</b>	<b>6</b>
<b>Koha / lokacioni:</b>	<b>Do të publikohen në web site të universitetit!</b>
<b>Mësimdhënësit:</b>	<b>Fesal Baxhaku, Ph. D. c. Ass. Endrit Fetahu, Ph. D. c.</b>
<b>Detajet kontaktuese:</b>	<b>fbaxhaku@gmail.com endrit.fetahi@uni-prizren.com</b>
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Inteligjenca Artificiale (AI) kërkon të kuptojë mekanizmat që qëndrojnë në themel të mendimit dhe sjelljes inteligjente, me një fokus të veçantë në mishërimin e tyre në makina. Temat kryesore përfshijnë perspektivën integruese të agjentëve inteligjentë dhe se si sisteme të tilla mund të angazhohen në: kërkimin dhe zgjidhjen e problemeve; përfaqësimi dhe arsyetimi simbolik dhe probabilitik i njohurive; planifikimi; dhe mësimin e makinerive. Kursi prezanton konceptet bazë dhe algoritmet, dhe eksploron se si t'i zbatoni ato në ndërtimin e sistemeve që mund të ndërveprojnë në mënyrë inteligjente me mjedise komplekse.
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Qëllimi i Inteligjencës Artificiale (IA) është dizajnimi i agjentëve që mund të sillen në mënyrë racionale në botën reale duke ndjerë mjedisin e tyre, duke planifikuar qëllimet e tyre dhe duke vepruar në mënyrë optimale për të arritur këto qëllime. Kjo lëndë ofron një studim fillestar për teknikat dhe aplikimet e IA moderne. Lënda do të mbulojë një gamë të gjerë të qasjeve konceptuale, nga kërkimi

	kombinatorik në arsyetimin probabilitistik dhe të mësuarit e e makinës, si dhe një gamë të gjerë të aplikacioneve, nga kuptimi i gjuhës natyrale në vizionin kompjuterik. Ligjëratat do të theksojnë jo vetëm konceptet teknike, por edhe historinë e ideve që qëndrojnë prapa tyre.		
<b>Rezultatet e pritura:</b>	Pas përfundimit të kësaj lënde studenti do jetë në gjendje të: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuptojnë themelet, evolucionin dhe konceptet e Inteligjencës Artificiale (IA),</li> <li>- Identifikojë dhe përshkruajë modelet e ndryshme në IA, dallimet e tyre,</li> <li>- Njihet me teknologjitë dhe standardet kyçe në fushën e IA,</li> <li>- Të përshkruajë motivimin, gjendjen aktuale dhe tendencat e ardhshme në IA,</li> <li>- Zbatojë dhe praktikojë të mësuarit përmes formave të projektit dhe / ose studimeve të rasteve.</li> </ul>		
<b>Kontributi/ ngarkesa e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të mësimave nga studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë</b>	<b>Ditë/javë</b>	<b>Gjithsej/orë</b>
Ligjëratat	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultime	1	5	5
Ushtrime në terren	-	-	-
Kollokviume	-	-	-
Detyra laboratorike	-	-	-
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgatitja përfundimtare për provim	5	6	30
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	3	6
Projektet, prezantimet, etj.	1	2	2
<b>Totali</b>			<b>150</b>
Vërejtje: 1 ECTS (kredi) = 25 orë angazhim, p. sh., nëse lënda ka 6 ECTS (kredi) studentit duhet të angazhohet 150 orë gjatë semestrit.			
<b>Metodologjia e</b>	Lënda është kombinim i ligjëratave, diskutimeve,		

<b>mësimëdhënies:</b>	ushtrimeve numerike dhe laboratorike, ndërsa detyrat prezantohen nga mësimdhënësi i lëndës në laborator!	
<b>Metodat e vlerësimit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punimi seminarik/laborator: 20%</li> <li>- Kollokviumi 1: 40%.</li> <li>- Kollokviumi 2: 40%.</li> <li>- Ose provimi përfundimtar: 100%.</li> </ul>	
<b>Vlerësimi/ Nota përfundimtare:</b>	<b>Vlerësimi në %</b>	<b>Nota përfundimtare</b>
	91% - 100%	10
	81% - 90%	9
	71% - 80%	8
	61% - 70%	7
	51% - 60%	6
	0% - 50%	5
<b>Literatura</b>		
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stuart Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3rd edition, Prentice Hall, 2010.</li> <li>2. David L. Poole and Alan K. Mackworth, Python code for Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents, 2018.</li> </ol>	
<b>Literatura shtesë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. David L. Poole and Alan K. Mackworth, Foundations of Computational Agents 2nd edition, Cambridge University Press, 2017.</li> <li>2. Stuart Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2nd edition, Prentice Hall, 2005.</li> </ol>	
<b>Plani mësimor</b>		
<b>Java</b>	<b>Ligjëratat/njësia mësimore</b>	
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezantimi i syllabusit (kap. 1)</li> <li>• Hyrje</li> </ul>	
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konceptet dhe historiku (kap. 1)</li> </ul>	
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agjentët (kap. 2)</li> </ul>	
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkimi (kap. 3)</li> <li>• Hyrje</li> </ul>	
<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgjidhja e problemeve përmes kërkimit (kap. 3.1-3.4)</li> <li>• Kërkimi jo i informuar</li> </ul>	
<i>Java e gjashtë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgjidhja e problemeve përmes kërkimit (kap. 3.5-3.6)</li> <li>• Kërkimi i informuar</li> </ul>	
<i>Java e shtatë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgjidhja e problemeve përmes kërkimit (kap. 6)</li> <li>• Problemet e plotësimit të kufizimit</li> </ul>	
<i>Java e tetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kollokviumi 1.</li> </ul>	

<b>Java e nëntë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgjidhja e problemeve përmes kërkimit (kap. 6)</li> <li>• Problemet e plotësimit të kufizimit (vazhd.)</li> </ul>
<b>Java e dhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifikimi (kap. 10)</li> </ul>
<b>Java e njëmbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkimi kundërshtues (kap. 5.1-5.4)</li> </ul>
<b>Java e dymbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkimi stokastik dhe lojërat stokastike (kap. 5.5-5.6)</li> <li>• Funksionet e mësuara të vlerësimit</li> </ul>
<b>Java e trembëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoria e lojërave (kap. 17.5, 17.6)</li> </ul>
<b>Java e katërbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabiliteti (kap. 13)</li> </ul>
<b>Java e pesëmbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kollokviumi 2.</li> </ul>

## Ushtrimet

Plani mësimor	
Java	Ushtrimet
<b>Java e parë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 1 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 1 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e dytë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 1 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 1 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e tretë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 2 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 2 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e katërt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 3 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 2 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e pestë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 3 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 3 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e gjashtë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 3 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 3 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e shtatë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 6 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 4 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e tetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Përsëritje e ushtrimeve</li> <li>• Përforcim për testin 1</li> </ul>
<b>Java e nëntë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 6 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 5 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e dhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 10 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 5 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e njëmbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 5 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 6 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e dymbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 5 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 6 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e trembëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 17 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 7 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e katërbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyetje nga kap. 13 (literatura 1)</li> <li>• Ushtrime laboratorike nga kap. 8 (literatura 2)</li> </ul>
<b>Java e pesëmbëdhjetë:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Përsëritje e ushtrimeve</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Përforcim për testin 2</li></ul> |
|--|--|

<b>Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes</b>	
---	--

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Në përgjithësi prezantimet e ligjëratave do të bëhen përmes MS PowerPoint, tabelës, përdorimit të materialeve, programeve kompjuterike dhe ushtrimeve numerike.</li><li>• Po ashtu, nga mësuesit do të sigurohen edhe materiale tjera shtesë (punime shkencore, publikime, buletine nacionale, si dhe zbulimet dhe hulumtimet e fundit).</li><li>• Gjatë çdo seance do të organizohet qasja e bashkëbisedimit dhe bashkëparticipimit me studentë!</li><li>• Nga studentët kërkohet që të jenë të rregullt në ligjëratat dhe ushtrimet!</li><li>• Do të vlerësohet kontributi i studentëve kur ata bashkëpunojnë dhe participojn në ligjëratat dhe ushtrimet e lëndës!</li><li>• Ardhja e studentëve me kohë në ligjëratat dhe ushtrimet është e obligueshme!</li></ul> |  |
|--|--|