

Të dhëna bazike të lëndës			
Njësia akademike:	Fakulteti i Inxhinierisë dhe Informatikës Programi: Informatika e Aplikuar		
Titulli i lëndës:	Inteligjenca Artificiale		
Niveli:	Bachelor		
Statusi lëndës:	Obligative		
Viti i studimeve:	III		
Numri i orëve në javë:	3		
Vlera në kredi – ECTS:	5		
Koha / lokacioni:			
Mësimdhënësi i lëndës:	Prof.Ass.Dr.Bashkim Çerkini		
Detajet kontaktuese:	<a href="mailto:Bashkim.cerkini@ushaf.net">Bashkim.cerkini@ushaf.net</a>		
Përshkrimi i lëndës:	<i>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 probabilistik dhe të mësuarit e e makinës, si dhe një gamë të gjerë të aplikacioneve, nga kuptimi i gjuhës natyrale në vizionin kompjuterik</i>		
Qëllimet e lëndës:	<i>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.. Ligjëratat do të theksojnë jo vetëm konceptet teknike, por edhe historinë e ideve që qëndrojnë prapa tyre.</i>		
Rezultatet e pritura të mësimnxënies:	<i>Pas përfundimit të kësaj lënde studenti do jetë në gjendje të:</i> <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>		
Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit)			
Aktiviteti	Aktiviteti	Aktiviteti	Aktiviteti
Mësim teorik dhe praktik	3	15	45
Punë praktike			
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet			
Ushtrime në teren			
Kollokviume, seminare deh projektet	3	2	6
Detyra të shtëpisë			

Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	15	45
Përgatitja përfundimtare për provim	7	2	14
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz dhe provim final)			
Projektet dhe prezantimet	3	5	15
<b>Totali</b>			<b>125</b>
<b>Metodologjia e mësimdhënies:</b>	<i>Lënda është kombinim i ligjëratave, diskutimeve, bisedave, ushtrimeve numerike dhe laboratorike, detyrat prezantohen nga profesori i lëndës dhe asistenti në laborator.</i>		
<b>Metodat e vlerësimit:</b>	<i>Test 1, Test 2, pjesëmarrja dhe aktiviteti. Provimi përfundimtar: 100%</i>		
<b>Raporti i teorisë dhe praktikës:</b>	<i>70% teori me ushtrime dhe 30% punë laboratorike.</i>		
<b>Literatura</b>			
<b>Literatura bazë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stuart Russell and Peter Norvig, <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i>, 3<sup>rd</sup> edition, Prentice Hall, 2010.</li> <li>2. David L. Poole and Alan K. Mackworth, <i>Python code for Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents</i>, 2018.</li> </ol>		
<b>Literatura shtesë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. David L. Poole and Alan K. Mackworth, <i>Foundations of Computational Agents</i> 2<sup>nd</sup> edition, Cambridge University Press, 2017.</li> <li>2. Stuart Russell and Peter Norvig, <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i>, 2<sup>rd</sup> edition, Prentice Hall, 2005.)</li> </ol>		
<b>Plani i dizajnuar i mësimit</b>			
<b>Java</b>	<b>Ligjërata që do të zhvillohet</b>		
<b>Java e parë:</b>	<i>Prezantimi i syllabusit (kap. 1) Hyrje Inteligjenca Artificiale Pyetje nga kap. 1 (literatura 1) Ushtrime laboratorike nga kap. 1 (literatura 2)</i>		
<b>Java e dytë:</b>	<i>Konceptet dhe historiku (kap. 1) Pyetje nga kap. 1 (literatura 1) Ushtrime laboratorike nga kap. 1 (literatura 2)</i>		
<b>Java e tretë:</b>	<i>Agjentët (kap. 2) Pyetje nga kap. 2 (literatura 1) Ushtrime laboratorike nga kap. 2 (literatura 2)</i>		
<b>Java e katërt:</b>	<i>Kërkimi (kap. 3) Hyrje Pyetje nga kap. 3 (literatura 1) Ushtrime laboratorike nga kap. 2 (literatura 2)</i>		
<b>Java e pestë:</b>	<i>Zgjidhja e problemeve përmes kërkimit (kap. 3.1-3.4) Kërkimi jo i informuar</i>		

	<i>Pyetje nga kap. 3 (literatura 1)</i> <i>Ushtrime laboratorike nga kap. 3 (literatura 2)</i>
<b>Java e gjashtë:</b>	<i>Zgjidhja e problemeve përmes kërkimit (kap. 3.5-3.6)</i> <i>Kërkimi i informuar</i> <i>Pyetje nga kap. 3 (literatura 1)</i> <i>Ushtrime laboratorike nga kap. 3 (literatura 2)</i>
<b>Java e shtatë:</b>	<i>Zgjidhja e problemeve përmes kërkimit (kap. 6)</i> <i>Problemet e plotësimit të kufizimit</i> <i>Pyetje nga kap. 6 (literatura 1)</i> <i>Ushtrime laboratorike nga kap. 4 (literatura 2)</i>
<b>Java e tetë:</b>	<i>Testi 1</i>
<b>Java e nëntë:</b>	<i>Zgjidhja e problemeve përmes kërkimit (kap. 6)</i> <i>Problemet e plotësimit të kufizimit (vazhd.)</i> <i>Pyetje nga kap. 6 (literatura 1)</i> <i>Ushtrime laboratorike nga kap. 5 (literatura 2)</i>
<b>Java e dhjetë:</b>	<i>Planifikimi (kap. 10)</i> <i>Pyetje nga kap. 10 (literatura 1)</i> <i>Ushtrime laboratorike nga kap. 5 (literatura 2)</i>
<b>Java e njëmbëdhjetë:</b>	<i>Kërkimi kundërshtues (kap. 5.1-5.4)</i> <i>Pyetje nga kap. 5 (literatura 1)</i> <i>Ushtrime laboratorike nga kap. 6 (literatura 2)</i>
<b>Java e dymbëdhjetë:</b>	<i>Kërkimi stokastik dhe lojërat stokastike (kap. 5.5-5.6)</i> <i>Funksionet e mësuara të vlerësimit</i> <i>Pyetje nga kap. 5 (literatura 1)</i> <i>Ushtrime laboratorike nga kap. 6 (literatura 2)</i>
<b>Java e trembëdhjetë:</b>	<i>Teoria e lojërave (kap. 17.5, 17.6)</i> <i>Pyetje nga kap. 17 (literatura 1)</i> <i>Ushtrime laboratorike nga kap. 7 (literatura 2)</i>
<b>Java e katërbëdhjetë:</b>	<i>Probabiliteti (kap. 13)</i> <i>Pyetje nga kap. 13 (literatura 1)</i> <i>Ushtrime laboratorike nga kap. 8 (literatura 2)</i>
<b>Java e pesëmbëdhjetë:</b>	<i>Testi 2</i>
<b>Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes</b>	
<i>Pjesëmarrja e rregullt e ligjëratave dhe ushtrimeve është e nevojshme, si dhe pjesëmarrja aktive me diskutimin dhe zgjidhjen e detyrave. Telefonat celularë duhen të fikën ose të vendosen në modalitet të heshtur.</i>	