



SYLLABUSI

Të dhëna bazike rreth lëndës	
Universiteti:	Universiteti “Ukshin Hoti” - Prizren
Njësia akademike:	Fakulteti i Shkencave Kompjuterike
Programi i studimit:	Teknologjitë e Informacionit dhe Telekomunikimi
Lënda:	Sensorët dhe interfejsët
Niveli i studimeve:	Bachelor
Statusi i lëndës:	Obligative
Viti i studimeve:	1
Numri i orëve në javë:	2+2
Vlera në kredi - ECTS:	6
Koha / lokacioni:	Do të publikohen në web site të universitetit!
Mësimdhënësit:	Prof. Dr. Arbnor Pajaziti Ass. Betim Maloku, Ph. D. c.
Detajet kontaktuese:	arbnor.pajaziti@uni-pr.edu betim.maloku@uni-prizren.com
Përshkrimi i lëndës:	Lënda ofron koncepte bazë rreth parimeve të ndryshme të përdorimit të sensorëve. Të kuptuarit se si lloje të ndryshme të sensorëve mund të përdoren për të përmirësuar një aplikim të veçantë dhe se si ata mund të shfrytëzohen për të krijuar një produkt të dobishëm.
Qëllimet e lëndës:	Qëllimi i lëndës është ofrimi i njohurive themelore të studentëve në lidhje me parimet e ndryshme të përdorimit të sensorëve. Të kuptuarit se si lloje të ndryshme të sensorëve mund të përdoren për të përmirësuar një aplikim të veçantë dhe se si ata mund të shfrytëzohen për të krijuar një produkt të dobishëm.
Rezultatet e pritura:	Pas përfundimit të kësaj lënde studenti do jetë në gjendje të: <ul style="list-style-type: none"> - Shpjegojnë artin e përdorimit të sensorëve (sensorët, pozita e matjes së sensorëve, shpejtësia, etj.) - Ofrojnë të dhënat e marra nga sensorët - Definojnë problemet praktike për zbatimin e

	një produkti të përbërë nga sensorët dhe modulet harduerike.		
Kontributi/ ngarkesa e studentit (që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të mësimëve nga studentit)			
Aktiviteti	Orë	Ditë/javë	Gjithsej/orë
Ligjërata	2	15	30
Ushtrime teorike/laboratorike	2	15	30
Punë praktike	1	2	2
Kontaktet me mësimdhënësin/konsultime	1	5	5
Ushtrime në terren	1	1	1
Kollokviume	2	2	4
Detyra laboratorike	2	2	4
Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi)	3	10	30
Përgatitja përfundimtare për provim	5	6	30
Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final)	2	3	6
Projektet, prezantimet, etj.	4	2	8
Totali			150
Vërejtje: 1 ECTS (kredi) = 25 orë angazhim, p. sh., nëse lënda ka 6 ECTS (kredi) studentit duhet të angazhohet 150 orë gjatë semestrit.			
Metodologjia e mësimdhënies:	Lënda është kombinim i ligjëratave, diskutimeve, ushtrimeve numerike dhe laboratorike, ndërsa detyrat prezantohen nga mësimdhënësi i lëndës në laborator!		
Metodat e vlerësimit:	<ul style="list-style-type: none"> - Projekti: 20% - Kollokviumi 1: 40%. - Kollokviumi 2: 40%. - Ose provimi përfundimtar: 100%. 		
Vlerësimi/ Nota përfundimtare:	Vlerësimi në %	Nota përfundimtare	
	91% - 100%	10	
	81% - 90%	9	
	71% - 80%	8	
	61% - 70%	7	
	51% - 60%	6	
	0% - 50%	5	
Literatura			
Literatura bazë:	1. Nathan Ida – Sensors, Actuators, and their		

	<p>Interfaces – A Multidisciplinary Introduction, SciTech Publishing, Edison, NJ, 2014.</p> <p>2. W. Bolton – Mechatronics – Electronic Control Systems in Mechanical and Electrical Engineering, 3rd Edition, Pearson, Prentice Hall, 2003.</p>
Literatura shtesë:	<p>1. J. Fraden, - AIP Handbook of Modern Sensors, Physics, Designs and Applications, American Institute of Physics.</p>

Plani mësimor	
Java	Ligjëratat/njësia mësimore
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prezantimi i syllabusit (rreth ligjëratave). • Hyrje në Sensorë dhe Interfejsë
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Veçoritë e performansave të sensorëve dhe interfejsëve
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorët e temperaturës
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorët dhe aktuatorët optikë
<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorët dhe aktuatorët elektrikë dhe magnetikë
<i>Java e gjashtë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Magnetometrat
<i>Java e shtatë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kollokviumi 1.
<i>Java e tetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorët dhe aktuatorët mekanikë
<i>Java e nëntë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorët dhe aktuatorët akustikë
<i>Java e dhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorët dhe aktuatorët kimikë
<i>Java e njëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorët dhe aktuatorët e rrezatimit
<i>Java e dymbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorët dhe aktuatorët MEMS
<i>Java e trembëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Metodat e interfejsit dhe qarqet
<i>Java e katërbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Interfejsi për mikroprocesorë
<i>Java e pesëmbëdhjetë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kollokviumi 2.

Ushtrimet

Plani mësimor	
Java	Ushtrimet
<i>Java e parë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prezantimi i syllabusit (rreth ushtrimeve). • Ushtrime numerike nga kap. 1 1.1, 1.2, 1.9 (literatura 1)
<i>Java e dytë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ushtrime numerike nga kap. 2 2.3, 2.4 (literatura 1)
<i>Java e tretë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ushtrime numerike nga kap. 3 3.1, 3.2, 3.9 (literatura 1)
<i>Java e katërt:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ushtrime numerike nga kap. 4 4.1, 4.2 (literatura 1)
<i>Java e pestë:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ushtrime numerike nga kap. 4 dhe 6 4.3, 6.1

	(literatura 1)
Java e gjashtë:	<ul style="list-style-type: none"> • Ushtrime numerike nga kap. 6 6.2, 6.3 (literatura 1)
Java e shtatë:	<ul style="list-style-type: none"> • Kollokviumi 1
Java e tetë:	<ul style="list-style-type: none"> • Projekti 1 https://learn.sparkfun.com/tutorials/sik-experiment-guide-for-arduino---v32/introduction-sik-arduino-uno
Java e nëntë:	<ul style="list-style-type: none"> • Projekti 2 https://learn.sparkfun.com/tutorials/sik-experiment-guide-for-arduino---v32/experiment-1-blinking-an-led
Java e dhjetë:	<ul style="list-style-type: none"> • Projekti 3 https://learn.sparkfun.com/tutorials/sik-experiment-guide-for-arduino---v32/experiment-2-reading-a-potentiometer
Java e njëmbëdhjetë:	<ul style="list-style-type: none"> • Projekti 4 (https://learn.sparkfun.com/tutorials/sik-experiment-guide-for-arduino---v32/experiment-3-driving-an-rgb-led)
Java e dymbëdhjetë:	<ul style="list-style-type: none"> • Projekti 5 https://learn.sparkfun.com/tutorials/sik-experiment-guide-for-arduino---v32/experiment-5-push-buttons
Java e trembëdhjetë:	<ul style="list-style-type: none"> • Projekti 6 https://learn.sparkfun.com/tutorials/sik-experiment-guide-for-arduino---v32/experiment-7-reading-a-temperature-sensor
Java e katërbëdhjetë:	<ul style="list-style-type: none"> • Projekti 7 https://learn.sparkfun.com/tutorials/sik-experiment-guide-for-arduino---v32/experiment-12-driving-a-motor
Java e pesëmbëdhjetë:	<ul style="list-style-type: none"> • Kollokviumi 2.

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