

## Titulli i lëndës: Modelimi Virtual Hartografik

Informatat themelore për lëndën	
Njësia akademike:	Fakulteti i Ndërtimtarisë
Titulli i lëndës:	Modelimi Virtual Hartografik
Niveli:	Master
Statusi i lëndës:	Zgjedhore
Viti i studimeve:	Viti i I-rë; Semestri i II-të
Numri i orëve në javë:	2+2
Kreditë ECTS:	6 ECTS
Koha / Vendi:	Sipas orarit të shpallur
Mësimdhënësi:	Prof.Asoc.Dr. Bashkim Idrizi
Të dhënat kontaktuese:	<a href="mailto:bashkim.idrizi@uni-pr.edu">bashkim.idrizi@uni-pr.edu</a> <a href="mailto:bashkim.idrizi@yahoo.com">bashkim.idrizi@yahoo.com</a> +383 45 341098 +389 75 712998 (viber)
<b>Përshkrimi i lëndës:</b>	Lenda Modelimi Virtual Kartografik ofron njohuri mbi: Procesimi i modeleve hartografike dhe i imazheve si dhe njohuri mbi specifikat, ndryshueshmerine dhe karakteristikat dinamike te tyre. Sistematizimi i njohurive nga hartografise, grafikes kompjuterike, psikologjise se perceptimit dhe permbledhjen e tyre per arritjen e modelimit profesional hartografik. Disajnimi i modeleve hartografike me teknikat bashkëkohore kompjuterike dhe teknologjike ne procesimin e përpilimit të modeleve virtuale hartografike. Krijimi i nje vizioni të qartë dhe aftësive teknike të studentëve për krijimin e modeleve per nevoja dhe perdorues te ndryshem. Hyrje ne hapësiren 3D hartografike, modelet hartografike 3D dhe ne permbajtjen e tyre kryesore, sekondare dhe plotësuese.
<b>Qëllimet e lëndës:</b>	Ky kurs synon te mesuarit ne nivele te larta te shkences së modelimit virtual dhe të teknikave te zbatueshme ne shkencen e kartografise.
<b>Rezultatet e pritshme të nxënies:</b>	Pas perfundimit te ketij moduli studentet pritet qe te kenë njohuri për: <ul style="list-style-type: none"><li>- Termet dhe konceptet e Modelimit Virtual Hartografik</li><li>- Disajnimin e modeleve harografike me teknika dhe teknologji kompjuterike</li><li>- Krijimi i modeleve për përdorime dhe përdorues të ndryshëm</li><li>- Modelet hartografike tridimensionale (3D)</li><li>- Avantazhet dhe disavantazhet në krahasim me modelet tradicionale hartografike</li><li>- Përgaditjet e bazës së të dhënave, procesimi, krijimi i hartave 3D, paraqitja grafike dhe animimi i modeleve harografike.</li></ul>
<b>Rëndësia dhe Aktualiteti i Lëndës</b>	Krijimi i modeleve hartografike si bazament për përdorim multidiciplinor të hartave. Aktualiteti i lëndës lidhet me krijimin e moleve hartografike 3 përmasore për hulumtime inter, intra dhe multidiciplinore.

<b>Ngarkesa e studentit (duhet të jetë në përputhje me Rezultatet e Nxënies të studentit)</b>			
<b>Aktiviteti</b>	<b>Orë mësimore</b>	<b>Ditë/Javë</b>	<b>Gjithsej</b>
Ligjëratat	2	15	30
Teori/Punë në laborator/Ushtrime	2	15	30
Punë praktike			
Përgatitje për test intermediar			
Konsultime me mësimdhënësin	2	5	10
Puna në terren			
Testi, punimi seminarik	5	4	20
Detyrë shtëpie	1	10	10
Mësimi individual (në bibliotekë apo në shtëpi)	2	10	20
Përgatitja për provimin final	7	2	14
Koha e vlerësimit (testi, kuizi, provimi final)	2	3	6
Projektet, prezantimet, etj.	2	5	10
Shto ndonjë aktivitet tjetër që nuk është në tabelë...			
<b>Total</b>			<b>150</b>
<b>Metodat e mësimdhënies:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ligjëratë</li> <li>- Diskutime gjatë ligjëratave.</li> <li>- Ushtrime</li> <li>- Punë në grupe.</li> </ul>		
<b>Metodat e vlerësimit:</b>	<p>Parakusht për hyrje në provim: pjesëmarrje mbi 50% në ligjëratat dhe punimet e pranuar nga mësimdhënësi. Vlerësimi i parë: 15%</p> <p>Vlerësimi i dytë: 15%</p> <p>Detyrat e shtëpisë ose angazhime tjera: 30%</p> <p>Vijimi i rregullt: 10%</p> <p>Provimi final: 30%</p> <p>Total: 100%</p>		
<b>Literatura primare:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dollner J., Sester M., Gartner G. Multi-scale representations of virtual 3D city models. 2013</li> <li>2) Axel Hildebrand (1996) A Homogenous Approach from Image Processing in Virtual Reality, Eurographics'96 Tutorial, Fraunhofer IGD, Germany</li> <li>3) Bandrova T., 3D Cartographic Modeling in Educational Process, 26<sup>th</sup> International Cartographic Conference, 25-30 August 2013, Dresden, Germany, On-line</li> </ol>		
<b>Literatura shtesë:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bandrova T., Bonchev St., 3D maps – scale, accuracy, level of details, 26<sup>th</sup> International Cartographic Conference, 25-30 August 2013, Dresden, Germany, On-line</li> <li>2) <a href="https://www.int-arch-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/XL-2-W2/73/2013/isprsarchives-XL-2-W2-73-2013.pdf">https://www.int-arch-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/XL-2-W2/73/2013/isprsarchives-XL-2-W2-73-2013.pdf</a></li> <li>3) <a href="https://www.scirp.org/pdf/ijg20110400009_81009234.pdf">https://www.scirp.org/pdf/ijg20110400009_81009234.pdf</a></li> </ol>		

<b>Hartimi i planit mësimor</b>	
<b>Java</b>	<b>Titulli i ligjëratës</b>
<b>Java 1:</b>	Termet dhe konceptet e modelimit virtual
<b>Java 2:</b>	Dizajnimi i modeleve hartografike
<b>Java 3:</b>	Teknikat dhe teknologjia moderne ne modelimin virtual
<b>Java 4:</b>	Krijimi i modeleve për përdorim shumëqëllimor
<b>Java 5:</b>	Krijimi i modeleve te avancuara virtuale
<b>Java 6:</b>	Modelet hartografike 3 Dimenzionale
<b>Java 7:</b>	Avantazhet dhe disavantazhet e modeleve virtuale krahasuar me modelet tradicionale hartografike.
<b>Java 8:</b>	Vlerësimi i parë intermediar Punimi i kolokiumit të parë kualifikues
<b>Java 9:</b>	Përgatitja e bazës se te dhënave për modelim virtual.
<b>Java 10:</b>	Krijimi i hartave 3 D
<b>Java 11:</b>	BIM (Building Information System)
<b>Java 12:</b>	Paraqitja grafike dhe animimi i modeleve hartografike.
<b>Java 13:</b>	Aplikimi i modeleve virtual ne analizen e katastrofave natyrore
<b>Java 14:</b>	Detyre praktike. Krijimi i një modeli virtual nga te dhënat reale te mbledhura ne terren.
<b>Java 15:</b>	Vlerësimi i dytë intermediar Punimi i kolokiumit të dytë kualifikues

### **Politikat akademike dhe Kodi i Sjelljes**

*Ora mësimore fillon dhe përfundon me kohë.*

*Mjetet që përdorën gjatë orëve të mësimit duhet të pastrohen dhe të ruhen në fund të orës mësimore.*

*Telefonat mobil/të mençur dhe pajisjet tjera elektronike (p.sh. iPod-ët) duhet të fikën (apo të kurdisen në vibrim) dhe të mos ekspozohen gjatë orëve të mësimit.*

*Laptopët dhe kompjuterët tabletë lejohen të përdorën vetëm në heshtje; aktivitetet tjera siç janë kontrollimi i e-mailit personal apo shfletimi i ueb-faqeve në internet janë të ndaluara.*

**Shënim | Nëse 3 detyra të klasës të një studenti vlerësohen nën 50%, atëherë ai/ajo do ta humb të drejtën që t'i nënshtrohet provimit final. Vlerësimi bëhet nga 0-100 %.**