

HARMONOGRAM

1.	19.2. Po S	20.2. Út S	21.2. St S	22.2. Čt S 1P	23.2. Pá S
2.	26.2. Po L	27.2. Út L 1C: 3,7	28.2. St L	29.2. Čt L 2P 1C: 1	1.3 Pá L 1C: 5
3.	4.3. Po S	5.3. Út S 1C: 4, 8	6.3. St S	7.3. Čt S 3P 1C: 2	8.3. Pá S 1C: 6
4.	11.3. Po L	12.3. Út L 2C: 3,7	13.3. St L	14.3. Čt L 4P 2C: 1	15.3. Pá L 2C: 5
5.	18.3. Po S	19.3. Út S 2C: 4,8	20.3. St S	21.3. Čt S 5P - Aplikace 2C: 2	22.3. Pá S 2C: 6
6.	25.3. Po L	26.3. Út L 3C: 3,7	27.3. St L	28.3. Čt L 6P 3C: 1	29.3. Pá L Velký pátek
7.	1.4. Po S Velikonoce	2.4. Út S 3C: 4, 8	3.4. St S	4.4. Čt S 7P 3C:2	5.4. Pá S 3C: 6
8.	8.4. Po L	9.4. Út L 4C: 3,7	10.4. St L	11.4. Čt L 4C: 1	12.4. Pá L 3C: 5
9.	15.4. Po S	16.4. Út S 4C: 4,8	17.4. St S	18.4. Čt S 4C: 2	19.4. Pá S 4C: 6
10.	22.4. Po L	23.4. Út L 5C: 3,7	24.4. St L	25.4. Čt L STČ	26.4. Pá L 4C: 5
11.	29.4. Po S	30.4. Út S 5C: 4, 8	1.5. St S Státní svátek	2.5. Čt S 5C: 2	3.5. Pá S 5C: 6
12.	6.5. Po L	7.5. Út L 6C: 3,7	8.5. St L Státní svátek	9.5. Čt L 5C: 1	10.5. Pá L 5C: 5
13.	13.5. Po S	14.5. Út S Rektorský den	15.5. St S	16.5. Čt S 6C: 2	17.5. Pá S 6C: 6
14.	20.5. Po L	21.5. Út L=Út S 6C: 4, 8	22.5. St L	23.5. Čt L 6C: 1	24.5. Pá L 6C: 5

HARMONOGRAM PŘEDNÁŠEK

Čt 9:00 – 10:30, KN:A-214		
1P	22. 2.	<p>Informace o předmětu Křivky – definice, analytické vyjádření. Bézierova křivka – definice, vlastnosti, odvození Bernsteinových polynomů, de Casteljau algoritmus, Rhino Spojitost – geometrická a parametrická.</p>
2P	29. 2.	<p>Napojení Bézierových křivek – podmínky C^0, C^1, C^2 spojitého napojení Bézierových křivek stejného i různého stupně a C^3 spojitého napojení Bézierových kubik, vlastnosti Bézierových křivek při aplikaci de Casteljau algoritmu, Rhino Coonsova kubika – definice, vlastnosti, vztah k Bézierově kubice, spojitost napojení (Coonsův kubický B-spline), Rhino</p>
3P	7. 3.	<p>Interpolační C^2 spojitá křivka 3. stupně – obecné odvození pro 4 definiční body, volba okrajových podmínek, soustava rovnic pro výpočet řídicích bodů Bézierových segmentů, soustava rovnic pro výpočet tečných vektorů Fergusonových segmentů Ukotvená křivka – definice, vlastnosti, konstrukce krajních bodů segmentů (uzlů) a tečných vektorů v nich, vztah k Bézierově, Coonsově a Fergusonově kubice. Rhino</p>
4P	14. 3.	<p>Plocha – definice, vlastnosti, parametrické křivky, tečné vektory parametrických křivek, zkrut, plát, rohy, okraje. Bézierova plocha – definice, vlastnosti. Plátování – podmínky C^0, C^1, C^2 a C^3 spojitého napojení Bézierových ploch stejného stupně, Rhino</p>
5P	21. 3.	<p>Ing. Jakub Sýkora, Bc. Jakub Müller přednášky odborníků z praxe o aplikacích témat probíraných v předmětu</p>
6P	28. 3.	<p>Ukotvená plocha – definice, vlastnosti, Rhino Bézierova kompozice a dekompozice ukotvené plochy</p>
7P	4. 4.	<p>Přímková přechodová plocha – definice, vlastnosti, Rhino Plocha hyperbolického paraboloidu – definice, vlastnosti, Rhino Coonsova bilineární plocha – definice, vlastnosti, Rhino De Casteljau algoritmus pro plochy</p>

HARMONOGRAM CVIČENÍ

KN:A-447	
1C	<p>Informace o předmětu Rhino – registrace na rhino3d.com > kg_pgr_rhino > Rhino 7</p> <p>Bézierova křivka – vektorová rovnice křivky a jejího tečného vektoru, de Casteljau algoritmus konstrukce bodu a tečného vektoru v něm, náčrt křivky, Rhino.</p> <p>Fergusonova kubika – definice, vlastnosti, vztah k Bézierově kubice</p>
2C	<p>Napojení Bézierových křivek stejného stupně – určení souřadnic řídicích bodů Bézierovy křivky stejného stupně připojované s C^0, C^1, C^2 spojitostí výpočtem a konstrukcí. Modelování v Rhinu, ověření spojitosti v Rhinu.</p> <p>Napojení Bézierových křivek různého stupně – určení souřadnic řídicích bodů Bézierovy křivky různého stupně připojované s C^0, C^1, C^2 spojitostí výpočtem a konstrukcí. Modelování v Rhinu, ověření spojitosti v Rhinu.</p> <p>Napojení Bézierových kubik s C^3 spojitostí – určení souřadnic řídicích bodů Bézierovy kubiky připojované s C^3 spojitostí konstrukcí. Modelování v Rhinu, ověření spojitosti v Rhinu.</p>
3C	<p>Ukotvená křivka – vektorová rovnice segmentu křivky, vztahy mezi křivkami.</p> <p>Interpolační křivka (4 definiční body) – z Bézierových kubik napojených s C^2 spojitostí, stanovení okrajových podmínek, řešení soustavy rovnic pro výpočet řídicích bodů, konstrukce křivky a ověření spojitosti v Rhinu, převod na ukotvenou křivku v Rhinu.</p>
4C	<p>Bézierova plocha – určení vektorové rovnice plochy, okrajů, tečných vektorů, zkrutu, určení souřadnic rohů, tečných vektorů a zkrutů v rozích, náčrt plochy, de Casteljau algoritmus konstrukce bodu na okraji a v ploše. Modelování v Rhinu.</p> <p>Napojení Bézierových bikubických ploch – určení souřadnic řídicí sítě Bézierovy plochy připojované C^0, C^1, C^2, C^3 spojitostí výpočtem i konstrukcí. Modelování v Rhinu, testování požadované spojitosti.</p>
5C	<p>Napojení Bézierových bikubických ploch – pokračování.</p> <p>Ukotvená plocha – konstrukce v Rhinu z C^2 spojitě napojených Bézierových bikubických ploch.</p>
6C	<p>Coonsova bilineární plocha, přímková přechodová plocha a plocha hyperbolického paraboloidu – vektorová rovnice plochy, okrajů, tečných vektorů, zkrutu, určení souřadnic rohů, tečných vektorů a zkrutů v rozích, náčrt plochy. Modelování v Rhinu.</p>