

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Michal Š m r h a  
**Studijní program:** Biomedicínské inženýrství a informatika (magisterský)  
**Obor:** Biomedicínská informatika  
**Název tématu:** 3D atlas kostí

### Pokyny pro vypracování:

1. Proveďte analýzu stávajícího řešení 3D atlasu kostí 3. LF a identifikujte nedostatky a možná rozšíření.
2. Proveďte rešerši vhodných technologií pro přepracování.
3. Na základě předchozí analýzy navrhnete novou verzi atlasu s využitím moderních technologií.
4. Konzultujte s odborníkem v oblasti anatomie.
5. Implementujte atlas dle návrhu.
6. Ověřte funkčnost.
7. V případě časové rezervy otestujte u studentů lékařských oborů.

### Seznam odborné literatury:

- [1] WebGL Programming Guide: Interactive 3D Graphics Programming with WebGL (OpenGL) Paperback – July 19, 2013 by Kouichi Matsuda (Author), Rodger Lea (Author)  
ISBN-13: 978-0321902924
- [2] Professional ASP.NET MVC 5 Paperback – August 4, 2014 by Jon Galloway (Author), Brad Wilson (Author), K. Scott Allen (Author), David Matson (Author) 4 customer reviews  
ISBN-13: 978-1118794753
- [3] Systems Analysis and Design with UML Hardcover – February 1, 2012 by Alan Dennis (Author), Barbara Haley Wixom (Author), David Tegarden (Author) 15 customer reviews  
ISBN-13: 978-1118037423

**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Miroslav Burša, Ph.D.

**Platnost zadání:** do konce letního semestru 2014/2015

L.S.

doc. Dr. Ing. Jan Kybic  
**vedoucí katedry**

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.  
**Děkan**