

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Isogeometrická analýza a její použití v mechanice kontinua

Autor práce: Bc. Martin Ladecký

Vedoucí práce: Ing. Petra Rozehnalová, Ph.D.

Popis práce:

Práce je věnována isogeometrické analýze, její implementaci a použití na vybraných úlohách z mechaniky kontinua.

Tato metoda byla poprvé publikována v roce 2005 (Hughes et al.). Umožňuje integraci konečněprvkového řešiče přímo do CAD systémů. Tím pak odpadá potřeba vytváření výpočtového modelu a generování sítě, což je hlavně u 3D úloh často zdlouhavý a obtížně algoritmizovatelný krok.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Autorovi se podařilo metodu a její implementaci popsat tak, aby čtenář byl schopen pochopit jak to, co má isogeometrická analýza společné s klasickou metodou konečných prvků, tak i to, co je odlišuje a docenit tak šance, které tato metoda v sobě skrývá.

Autor splnil požadavky zadání v plném rozsahu. Doporučuji práci M. Ladeckého k obhajobě a hodnotím ji známkou výborně.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 22. ledna 2018

Podpis vedoucího práce.....*Rozehnalová*