



POKYNY NA SPRACOVANIE ZÁVEREČNÝCH PRÁC

Číslo: 3-FŠT-013			
Účinnosť od: 01.11.2017			
Vypracoval:	Meno	Podpis	Funkcia
	prof. Ing. Alexej Chovanec, CSc.	vr	prodekan pre RSaSP
Verifikoval:	Meno	Podpis	Funkcia
	doc. Ing. Viliam Cibulka, CSc.	vr	dekan FŠT
Validoval:	Meno	Podpis	Funkcia
	doc. Ing. Viliam Cibulka, CSc		dekan FŠT



Záznam o oboznámení zamestnancov útvaru:

Vedúci útvaru:

dňa

podpis

Vyhlasujem, že som túto ON preštudoval(a), pochopil(a) a pri svojej práci sa ňou budem riadiť.

Por. číslo	Meno a priezvisko	Funkcia	Dátum	Podpis

POKYNY NA SPRACOVANIE ZÁVEREČNÝCH PRÁC

Bakalárske a inžinierske štúdium sa na Fakulte špeciálnej techniky Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne končí štátnou skúškou. Súčasťou štátnej skúšky je obhajoba bakalárskej/diplomovej práce.

Záverečnou prácou sa overuje zvládnutie teórie a odbornej terminológie, aplikácia základných štandardných vedeckých metód a úroveň vedomostí, znalostí a zručností, ktoré študent získal počas štúdia a jeho schopnosť používať ich pri **riešení úloh študijného odboru**. Preukazuje ňou schopnosť samostatnej odbornej práce z obsahového a formálneho hľadiska. V študijných programoch sú pred odovzdaním bakalárskej/diplomovej práce zaradené predmety, (*Bakalárska práca/Semestrálny projekt/Diplomový projekt/Diplomová práca*) ďalej záverečnej práce - ZP, zabezpečujúce po výbere témy kontinuálne spracovanie problematiky zvolenej témy a dosiahnutie vysokej kvality záverečnej práce.

V rôznych druhoch a stupňoch štúdia sú zaradené do rôznych semestrov.

Obsah ich riešenia závisí od počtu záverečných prác v konkrétnom študijnom programe.

Informačné listy predmetov záverečných prác požadujú vykonať:

- Analýzu súčasného stavu riešenia danej problematiky alebo produktov. Špecifikáciu variant, kritérií a požiadaviek na vytvárané riešenie alebo produkt. Návrh optimálnej varianty. Zhodnotenie navrhovaného riešenia. Návrh ďalšieho pokračovania riešenia práce.
- Spracovanie jadra vlastného riešenia záverečnej práce. Aplikovanie progresívnych metód a disciplín špeciálnej strojárkej techniky súvisiacich so zadaním diplomovej práce. Používanie najnovších zdrojov informácií za účelom dosiahnutia pokrokovosti a originalnosti riešenia konkrétnych úloh.
- Dopracovanie záverečnej práce s dôrazom na grafickú a odbornú úroveň a plnenie požiadaviek praxe.
- Prípadný študijný pobyt v organizácii, ktorá objednala riešenie záverečnej práce.

Odporúčaný rozsah textovej časti, tj. kapitoly 1, 2, 3 je:

bakalárskej práce 30 až 40 strán, diplomovej práce 50 až 70 strán.

Podiel jednotlivých kapitol sa odporúča:

Úvod	A4
1 <i>Formulácia úlohy a cieľ práce</i>	10%
2 <i>Analýza súčasného stavu problematiky, teoretický rozbor zvolenej problematiky</i>	30%
3 <i>Jadro práce, návrh a implementácia riešenia zvolenej problematiky</i>	60%
Záver	A4

Povinnosti zainteresovaných

Povinnosti garanta študijného programu

Garant študijného programu (ďalej ŠP) v každom stupni vysokoškolského vzdelávania je zodpovedný za kvalitu a rozvoj ŠP, ktorý na FŠT garantuje.

V oblasti ZP zodpovedá za:

- Posúdenie súladu vypísaných tém záverečných prác s jadrom študijného programu.
- Akceptáciu vedúcich, konzultantov a oponentov.
- Kvalitu záverečných prác (*Bakalárska práca/Semestrálny projekt/Diplomový projekt/Diplomová práca*).

POKYNY NA SPRACOVANIE ZÁVEREČNÝCH PRÁČ

- Objektívnosť hodnotenia záverečných prác.

Povinnosti vedúceho záverečnej práce

- Vypísať tému v súlade s jadrom študijného programu po konzultácii s garantom.
- Posúdiť predpoklady a vybrať vhodného študenta zo záujemcov o tému.
- Navrhnuť konzultanta a oponenta.
- Zabezpečovať prepojenie na prax.
- Pomôcť študentovi pri vypracovaní štruktúry, časového plánu tvorby záverečnej práce a kontrolovať dodržanie termínov a kvality.
- Pomôcť pri definovaní kľúčových slov a vypracovaní anotácie.
- Viest' a riadiť študenta. Radiť mu pri voľbe, výbere a triedení podkladov. Odporučiť mu odbornú literatúru, pramene na štúdium, potrebné podklady a pod..
- Zariadiť vyslanie študenta do príslušnej organizácie, aby sa širšie oboznámil s riešenou problematikou.
- Rokovať s príslušnou organizáciou o zabezpečení podmienok pre úspešný priebeh a úspešné zakončenie bakalárskej práce.
- Odborne korigovať obsah práce v súlade s požiadavkami na kvalitu.
- Podľa potreby zabezpečiť študentovi konzultácie u iných odborníkov. V prípade dlhšej neprítomnosti stanoviť za seba vhodného zástupcu.
- Kontrolovať postup práce študenta. V prípade, že sa v priebehu vypracovávaní vyskytnú rušivé vplyvy, ktoré by mohli spôsobiť zdržanie prác alebo by hrozilo neskoré vyhotovenie ZP, treba o tom ihneď upovedomiť vedúceho katedry a garanta príslušného študijného programu.
- Dbať na dodržiavanie harmonogramu činnosti, vyplňovanie Denníka prác a používanie šablóny ZP.
- Prísne dbať na dodržiavanie všeobecne platných predpisov a nariadení.
- Vypracovať písomný posudok vedúceho záverečnej práce.
- Koordinovať včasnosť vypracovania posudku oponenta.
- Kontrolovať oprávnenosť nezverejnenia ZP, včasnosť registrácie, príčiny vysokej zhody kontroly originality.

Povinnosti študenta

- Výber témy/tém v určených termínoch.
- Príprava preukázania osobných kompetencií a vonkajších predpokladov pre riešenie problematiky.
- Oslovenie vedúceho a dohovor o pridelení ZP.
- Vypracovanie obsahu ZP v súlade s názvom a odbornou problematikou. Preštudovanie súčasnej literatúry k danej problematike (nie staršej ako 10 rokov, najmenej 10 percent zahraničné zdroje).
- Používať šablónu spracovania ZP.
- Dodržiavať harmonogram činností v rámci Harmonogramu štúdia FŠT v danom akademickom roku.
- Avizovať a predkladať návrhy na riešenia problémov.
- Prísne dbať na dodržiavanie všeobecne platných predpisov a nariadení.
- Dodržať termíny odovzdania.

POKYNY NA SPRACOVANIE ZÁVEREČNÝCH PRÁC

Povinnosti prodekana pre výchovu a vzdelávanie

- Určenie minimálneho počtu tém ZP pripadajúcich na jedného učiteľa na základe aktuálneho počtu študentov pre príslušný akademický rok a následne zabezpečenie rozdelenia počtu tém prostredníctvom vedúcich katedier.
- Zabezpečenie kontroly a posúdenia súladu vypísaných tém záverečných prác s jadrom študijného programu a akceptáciu vedúcich, konzultantov a oponentov garantmi študijných programov.
- Zverejnenie tém, vedúceho práce, príp. konzultanta ZP na vývesnej tabuli fakulty.
- Zverejnenie tém bez mien študentov v AIS-e, čo umožní študentom prihlasovať sa prostredníctvom AIS-u na dané témy. Vyhlásenú tému môže spravidla spracovávať len jeden študent.
- Zabezpečenie vypracovania zadaní ZP v AIS-e vedúcimi prác.
- Zabezpečenie kontroly a posúdenia súladu obsahu zadania (obsahové smerovanie, literatúra,...) garantmi študijných programov.
- Doručenie zoznamu pridelených tém podpísaného vedúcim katedry na študijné oddelenie.
- Zabezpečenie odovzdania vytlačených originálov zadaní ZP z AIS-u študentom prostredníctvom študijného oddelenia.
- Zabezpečenie školenia pre študentov končiacich ročníkov s informáciami o pokynoch k vypracovaniu a odovzdávaniu ZP vrátane informácií o priebehu kontroly originality ZP.
- Zabezpečenie harmonogramu pre obhajoby záverečných prác.
- Zabezpečenie školenia pre tajomníkov štátnicových komisií.
- Zabezpečenie spracovania agendy so štátnych skúšok a obhajob ZP formou Zápisu zo štátnej skúšky.

Povinnosti vedúceho katedry

- Zabezpečenie rozdelenia počtu tém ZP pripadajúcich na jedného učiteľa na základe aktuálneho počtu študentov pre príslušný akademický rok.
- Schválenie zadaní ZP v AIS-e.
- Zabezpečenie odovzdávania ZP na katedre v termíne určenom akademickým kalendárom fakulty.
- V rámci odovzdávania ZP kontrola úplnosti a správnosti podkladov odovzdaných študentom.
- Zabezpečenie podkladov pre rozhodovanie komisie pre obhajoby ZP (záverečnú prácu v tlačenej forme, posudky vedúceho a oponenta práce, protokol o kontrole originality).

Vypracovanie posudkov a hľadiská posudzovania ZP

Vypracovaniu posudkov vedúceho práce a oponenta je potrebné venovať náležitú pozornosť, pretože je jedným z podkladov, ktorý pomáha štátnej skúšobnej komisii posúdiť a zhodnotiť kvalitu záverečnej práce.

Posudky by mali byť objektívne a posudzované najmä z týchto hľadísk:

POKYNY NA SPRACOVANIE ZÁVEREČNÝCH PRÁČ

- celková koncepcia riešenia a úplnosť vypracovania, splnenia zadania, dodržanie pokynov na vypracovanie, práca s podkladmi a literatúrou, koncepcia riešenia, originalita riešenia;
- postup riešenia, použité metódy, logická nadväznosť, štruktúra obsahu, úroveň analýzy, zhodnotenie stavu, alternatívy a výber, rozpracovanie návrhu, dokumentácia návrhu;
- formálna a grafická úprava, koncepcia a formálna úprava textu, členenie a vyváženosť, gramatika, štylistika, pravopis, formálna úprava obrázkov, tabuliek, grafov a výkresov, grafická úprava práce, bibliografické citácie;
- aktivita študenta, iniciatíva, samostatnosť, aktívnosť študenta pri vypracovaní práce;
- dosiahnuté výsledky, originalita, prínos pre prax po stránke technickej a ekonomickej, prínos pre teóriu, prínos pre výučbu, aktuálnosť, uskutočniteľnosť návrhov.

Kritériá hodnotenia od vedúceho ZP v AIS-e sú:

P.č.	Kritériá hodnotenia záverečnej práce	Bodové hodnotenie	
		Maximum	Pridelené
1.	Formálne a obsahové náležitosti a úprava ZP (systematickosť a miera samostatnosti práce študenta, jazyková, štylistická a terminologická úroveň práce, obsah použitej literatúry).	5	5
2.	Schopnosť študenta samostatne pracovať s dostupnou literatúrou, schopnosť používať literárne pramene.	5	5
3.	Proporcionálnosť jednotlivých častí a logická štruktúra ZP (kompilačná časť práce by nemala mať majoritu).	5	5
4.	Splnenie cieľa a vhodnosť štruktúry ZP z hľadiska zadanej témy.	10	10
5.	Tvorivý prístup študenta pri riešení problému, efektívnosť použitých metodických postupov a výskumných metód.	10	10
6.	Spracovanie výsledkov.	10	10
7.	Priebeh riešenia (organizácia práce, dodržiavanie časového harmonogramu, samostatnosť, iniciatíva a aktivita študenta).	10	10
Spolu		55	55

Výsledná známka celkovej úrovne vypracovania ZP: A (výborne) = 52-55 bodov, B (veľmi dobre) = 46-51 bodov, C (dobre) = 38-45 bodov, D (uspokojivo) = 32-37 bodov, E (dostatočne) = 28-31 bodov, FX (nedostatočne) = 27 a menej bodov.

Hodnotenie záverečnej práce: A - výborne

Kritériá hodnotenia od oponenta ZP v AIS-e sú:

POKYNY NA SPRACOVANIE ZÁVEREČNÝCH PRÁČ

P.č.	Kritériá hodnotenia záverečnej práce	Bodové hodnotenie	
		Maximum	Pridelené
1.	Formálne a obsahové náležitosti a úprava ZP (systematickosť a miera samostatnosti práce študenta, jazyková, štylistická a terminologická úroveň práce, obsah použitej literatúry).	5	5
2.	Schopnosť študenta samostatne pracovať s dostupnou literatúrou, schopnosť používať literárne pramene.	5	5
3.	Proporcionálnosť jednotlivých častí a logická štruktúra ZP (kompilačná časť práce by nemala mať majoritu).	5	5
4.	Splnenie cieľa a vhodnosť štruktúry ZP z hľadiska zadanej témy. Vyzdvihnutie pozitívnych prvkov práce.	10	10
5.	Tvorivý prístup študenta pri riešení problému, efektívnosť použitých metodických postupov a výskumných metód.	10	10
6.	Spracovanie výsledkov a zrozumiteľnosť riešenia.	10	10
7.	Využitie a prínos výsledkov riešenia ZP pre spoločenskú prax.	10	10
Spolu		55	55

Výsledná známka celkovej úrovne vypracovania ZP: A (výborne) = 52-55 bodov, B (veľmi dobre) = 46-51 bodov, C (dobré) = 38-45 bodov, D (uspokojivo) = 32-37 bodov, E (dostatočne) = 28-31 bodov, FX (nedostatočne) = 27 a menej bodov.

Hodnotenie záverečnej práce: A - výborne

V 7. bode oponent hodnotí využitie a prínos výsledkov riešenia ZP pre spoločenskú prax.

Linky na predpisy pre vypracovanie záverečných prác

<http://fst.tnuni.sk/index.php?id=49>

POKYNY NA SPRACOVANIE ZÁVEREČNÝCH PRÁČ

Harmonogram štúdia pre ak. rok 2017/2018

Harmonogram štúdia v zimnom semestri pre končiace ročníky Bc. a Ing. štúdia

Bakalárske a inžinierske štúdium - denná forma		
Výučba v zimnom semestri	25.09.2017 – 16.12.2017	12 týždňov
Skúškové obdobie zimného semestra	18.12.2017 – 21.12.2017 02.01.2018 – 10.02.2018	4 týždne
Zimné prázdniny	22.12.2017 – 30.12.2017	1 týždeň
Bakalárske štúdium - externá forma		
Výučba v zimnom semestri	25.09.2017 – 9.12.2017	11 týždňov
Skúškové obdobie zimného semestra	11.12.2017 – 21.12.2017 02.01.2018 – 13.01.2018	4 týždne
Odvzdávanie bakalárskych prác	10.01.2018	
Kontrola štúdia	10.01.2018 – 12.01.2018	
Štátna skúška a obhajoba bakalárskych prác	25.01.2018	
Zápis do 1. ročníka II. stupňa	september 2018	
Náhradný termín štátnej skúšky	august 2018	
Zimné prázdniny	22.12.2017 – 30.12.2017	1 týždeň

Harmonogram štúdia v letnom semestri pre končiace ročníky Bc. a Ing. štúdia

Bakalárske štúdium

Denná forma štúdia		
Výučba v letnom semestri	12.02.2018 - 28.04.2018	10 týždňov
Veľkonočné prázdniny	29.03.2018 – 03.04.2018	1 týždeň
Skúškové obdobie letného semestra	30.04.2018 – 01.06.2018	5 týždňov
Odvzdávanie bakalárskych prác	30.05.2018	
Kontrola štúdia	30.05.2018 – 31.05.2018	
Štátna skúška a obhajoba bakalárskych prác	14.06.2018 – 16.06.2018	
Zápis do 1. ročníka II. stupňa	september 2018	
Náhradný termín štátnej skúšky	august 2018	

Inžinierske štúdium

Výučba v letnom semestri	12.02.2018 - 28.04.2018	10 týždňov
Veľkonočné prázdniny	29.03.2018 – 03.04.2018	1 týždeň
Skúškové obdobie letného semestra	30.04.2018 – 26.05.2018	4 týždne
Odvzdávanie diplomových prác	22.05.2018	
Kontrola štúdia	22.05.2018 – 23.05.2018	
Štátna skúška a obhajoba diplomových prác	06.06.2018 – 08.06.2018	
Promócie	jún 2018	
Náhradný termín štátnej skúšky	august 2018	