



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta mechatroniky, informatiky
a mezioborových studií ■

Seminář pro studenty předmětu MTI/PRJ1 / MTI/PR1

Organizace řešení projektu na MTI

Jan Koprnický | 11. 11. 2019



Obsah prezentace

- 1 Informace ze STAGu
- 2 Informace ze stránek FM
 - Harmonogram předmětu
 - Informace o BP a projektech
 - Formuláře
- 3 Výstupy projektu
 - Písemná zpráva
 - Ústní zpráva
- 4 Odevzdání práce na MTI
- 5 Hodnocení projektu
- 6 Literatura
- 7 Různé





Informace ze STAGu

Název předmětu: Projekt (📌)

Rozsah: Cvičení 5 hodin/týden

Způsob zakončení PRJ1/PR1: Zápočet

Způsob zakončení PRJ2: Klasifikovaný zápočet

Předměty, které předmět PRJ1/PR1 podmiňuje: MTI/PRJ2

Podmiňující předměty PRJ2: MTI/PRJ1 nebo MTI/PR1

Cíle předmětu (anotace): Cílem předmětu je seznámit studenta s metodikou řešení určitého odborného úkolu.

Student pak řeší samostatně zadanou úlohu, přičemž součástí je i zpracování a obhajoba odborné písemné zprávy o výsledku řešení.

Požadavky na studenta: Řešení zadané úlohy, zpracování a obhajoba odborné písemné zprávy o výsledku řešení.

Obsah: Viz část [▶ Výstupy PRJ](#)





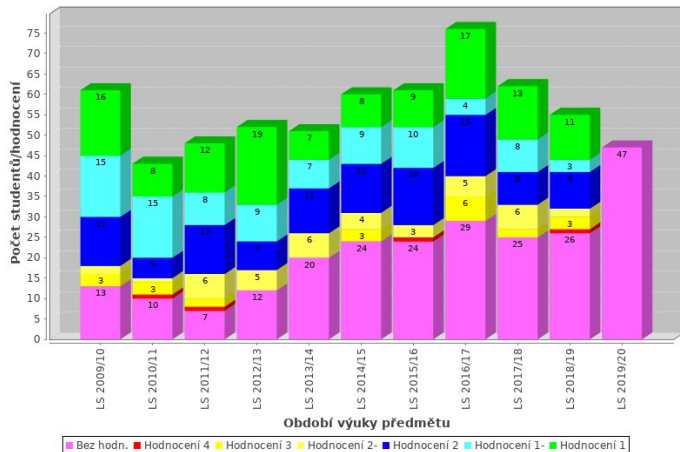
Doplnění informací ze STAGu

- Řešení
 - Vyřešení technického úkolu
 - Sepsání závěrečné zprávy
 - Obhajoba před komisí
- ... řeší *samostatně* zadanou úlohu. ... (neplatí zcela)
- **Úzká spolupráce s vedoucím projektu**
- **Konzultace v průběhu řešení**
- Závěrečnou zprávu by měl vedoucí vidět určitě ještě před samotným odevzdáním



Informace ze STAGu – PRJ2 hodnocení

MTI/PRJ2 - Graf četnosti udělených hodnocení studentům napříč roky



Chceme, aby růžová byla co nejmenší! 😊



Harmonogram předmětu

- Harmonogram výuky:
<http://www.fm.tul.cz/studenti/harmonogramy>
- Směrnice děkana č. 1/2019 k organizaci předmětů Projekt, Bakalářská práce a Diplomová práce:
- Odevzdání zprávy projektu a přihlášení na termín obhajob do **1. 6. 2020**
- Obhajoby projektu ve středu **3. 6. 2020** od 8:30





Informace o bakalářských pracích a projektech

<http://www.fm.tul.cz/studenti/bakalarske-studium/informace-o-bakalarskych-pracich-a-projektech>

The screenshot shows the website interface for 'Informace o bakalářských pracích a projektech'. At the top, there is a navigation bar with the university logo and name, and a menu with items: FAKULTA, ÚSTAVY, VĚDA A VÝZKUM, STUDENTI (highlighted), PRO UČAZEČE, and ÚŘEDNÍ DESKA. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Studenti | Bakalářské studium | Informace o bakalářských pracích a projektech'. The main content area is titled 'Informace o bakalářských pracích a projektech' and contains a list of links. The link 'Informace o bakalářských pracích a projektech' is highlighted in a grey box. Other links include 'Studijní programy', 'Garanti studijních oborů', 'Harmonogram výuky pro akademický rok 2016/2017', 'Výše poplatků spojených se studiem pro akademický rok 2016/2017', 'Rozvrh hodin kombinovaného studia', 'Seznamy témat pro bakalářské projekty a bakalářské práce', 'Státní závěrečné zkoušky bakalářského studia', 'Informace o studiu - studijní plány', 'Směrnice děkana', and 'Příkaz děkana č. 2/2016 - Pravidla pro 1. semestr studia v bakalářském studijním programu'.





Prohlášení diplomové a bakalářské práce, desky, titulní stránky, ...

- Formuláře
- Odkaz: <http://www.fm.tul.cz/studenti/formulare>

The screenshot shows the website interface for 'Formuláře' (Forms) for students. The top navigation bar includes 'Fakulta', 'Ústavy', 'Věda a výzkum', 'STUDENTI' (highlighted), 'Pro uchazeče', and 'Úřední deska'. The left sidebar lists various student services, with 'Formuláře' selected. The main content area is titled 'Formuláře' and is divided into two sections: 'Bakalářské studium' and 'Magisterské studium'. Each section contains a list of form links with their respective dates.

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta mechatroniky, informatiky
a mezioborových studií

PPřihlásit

BA | AD | TA | Telefonní seznam | Kontakty | English version

Fakulta | Ústavy | Věda a výzkum | **STUDENTI** | Pro uchazeče | Úřední deska

STUDENTI | Formuláře

Studijní oddělení
Bakalářské studium >
Magisterské studium >
Doktorské studium >
FAQ >
Studijní předpisy
Formuláře
Studium v zahraničí
Nabídky stáží
Nabídky pracovních příležitostí
Karierní poradenství

Zadejte hledaný výraz...

Formuláře

Bakalářské studium

- Zadání bakalářské práce 18.5.2016
- Prohlášení diplomové a bakalářské práce, desky, titulní stránky 18.5.2016
- Zadání ročníkového projektu 18.5.2016
- Titulní list ročníkového projektu 18.5.2016
- Hodnotící arch projektu 18.5.2016
- Hodnotící archy pro oponenta a vedoucího BP/DP 18.5.2016
- Hodnotící archy pro oponenta a vedoucího BP/DP v angličtině 18.5.2016

Magisterské studium

- Zadání diplomové práce 18.5.2016
- Prohlášení diplomové a bakalářské práce, desky, titulní stránky 18.5.2016
- Zadání semestrálního projektu 18.5.2016
- Titulní list semestrálního projektu 18.5.2016
- Hodnotící arch projektu 18.5.2016
- Hodnotící archy pro oponenta a vedoucího BP/DP 18.5.2016
- Hodnotící archy pro oponenta a vedoucího BP/DP v angličtině 18.5.2016





Písemná zpráva I

Měla by mít parametry standardní technické zprávy [1] 🎵. Rozsah zprávy cca 15 stran (písmo 12 b) jednoduše svázaných (např. termo vazba, kroužková vazba) s přibližně následujícím členěním (možno využít šablony tulthesis):

- 1 Název (český i anglický), jméno autora a vedoucího, rok vypracování (titulní strana viz [stránky FM](#))
- 2 Zadání
- 3 Prohlášení
- 4 Anotace česká i anglická s klíčovými slovy
- 5 Úvod – stručné vysvětlení řešené problematiky, souvislost s praxí, stanovení cílů





Písemná zpráva II

- 6 Popis použitých metod (prostředků, obvodů, algoritmů, apod. s odkazy na literaturu), je nepřípustné opisovat texty či kopírovat obrázky z literatury bez řádné citace (viz [2])
- 7 Vlastní řešení konkrétního problému, tj. popis vlastních prací, výsledků apod.
- 8 Shrnutí výsledků projektu a závěr (naznačení dalšího možného pokračování)
- 9 Použitá literatura (v souladu s normou ČSN ISO 690 [2])
- 10 Součástí zprávy může být přiložené CD s textem zprávy a výstupy projektu (zdrojové kódy, aplikace, obrázky, fotografie, manuály, katalogy atd.)





Použití šablony

- Pro tvorbu písemné zprávy je možné použít šablonu pro sázecí systém \LaTeX doc. P. Satrapy
<http://www.nti.tul.cz/~satrapa/vyuka/latex-tul/>
 - Struktura zprávy předpřipravena
 - Možné použít i černobílou verzi sazby
 - ...
 - Poslední verze této šablony je také nasdílena v online projektu Overleaf: <https://www.overleaf.com/read/xjrcsdcpqrhb>
- Šablony pro další editory (Word, Writer ad.) v tuto chvíli nejsou
- Možnost rozpracování titulního listu ročníkového projektu ze stránek formulářů <http://www.fm.tul.cz/document/588>
 - Nutné doplnit stránku prohlášení a další stránky





Ústní zpráva I

- Obhajoba formou prezentace před odbornou komisí
- 15 minut (5–8 min. vlastní prezentace, zbytek diskuse)
- Příprava v elektronické formě pro použití datového projektoru
- Při prezentaci se musejí vystřídat všichni členové řešitelského týmu
- Součástí prezentace je i případné předvedení realizovaného produktu
- Za přijatelnou velikost písma v prezentacích se považuje 16 bodů (nejmenší 14 bodů)





Ústní zpráva II

- Náležitosti
 - Čas a místo obhajoby projektu budou včas vyhlášeny 🎵
 - K obhajobě je nutná závěrečná zpráva, ta musí být odevzdaná 1× v písemné podobě vedoucímu, ten ji předá komisi uložena u předsedy komise
- Speciální požadavky na technické zařízení nebo průběh obhajoby projednají řešitelé předem s předsedou komise





Informace o odevzdávání a obhajobách projektů a závěrečných prací

Na stránkách ústavu MTI jsou shrnuty pokyny při odevzdávání práce <http://www.fm.tul.cz/ustavy/ustav-mechatroniky-a-technicke-informatiky/vyuka/obhajoby-praci>

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta mechatroniky, informatiky
a mezioborových studií

Ústavy | Ústav mechatroniky a technické informatiky | Vyuka | Obhajoby prací

FAKULTA | **ÚSTAVY** | VĚDA A VÝZKUM | STUDENTI | PRO UČAZEČE | ÚŘEDNÍ DESKA

ÚSTAVY

Ústav informačních technologií a elektroniky >

Ústav mechatroniky a technické informatiky >

- O ústavu
- Struktura
- Vyuka >
- Předměty
- Zadání prací
- Obhajoby prací**
- Obhajované práce
- DreamSpark

Věda a výzkum >

- Laboratoře >
- Členové >
- Aktivity ústavu >

Ústav nových technologií a aplikované informatiky >

Informace o odevzdávání a obhajobách projektů a závěrečných prací

V průběhu studia na FM studují řeši dlouhodobě samostatné projekty, které jsou zakončeny jejich obhajobou před odbornou komisí. Jedná se o:

- ročníkový (bakalářský) projekt (PRJ),
- bakalářská práce (BP),
- semestrální (magisterský) projekt (PRO),
- diplomová práce (DP).

Obhajoby BP a DP

Obhajoby BP a DP organizuje fakulta. Odevzdání závěrečných prací a obhajoby jsou dány harmonogramem výuky zveřejněným na stránkách fakulty.

Postup studenta při odevzdávání BP/DP

Obhajoby PRJ a PRO

Jednotlivé ústavy fakulty si zvažují organizaci obhajoby projektů PRJ a PRO. Obhajoby se uskutečňují první týden letního zkouškového období, obvykle v termínech středa (pro obhajoby PRJ) a čtvrtek (pro obhajoby PRO).

Organizace předmětů PRJ a PRO na MTI

Postup pro studenta při odevzdávání PRJ/PRO na Ústavu MTI





Hodnocení projektu

- Hodnoticí arch (stánky FM, formuláře)
- Vedoucí projektu navrhuje známku
- Celkové shrnující hodnocení dává komise
- Zámka do IS/STAG bude poté zapsána vedením MTI





Literatura

- [1] PLÍVA, Z., J. DRÁBKOVÁ, J. KOPRNICKÝ a L. PETRŽÍLKA. *Metodika zpracování bakalářských a diplomových prací*. 3. upravené vydání. Liberec: Technická univerzita v Liberci, FM, 2019. 978-80-7494-455-0. Dostupné z:
doi:[10.15240/tul/002/978-80-7494-455-0](https://doi.org/10.15240/tul/002/978-80-7494-455-0)
- [2] ČSN ISO 690. *Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.





Dotazy

- Jak je to s uznaným zápočtem PRJ1 (PR1) z minulého roku? Uznává se, ale předmět je chápán jako celek za dva semestry.
- Jsou náhradní termíny obhajob? Obhajoby se konají jednou ročně, ale ...
- Kde je/bude tato prezentace?
<http://www.fm.tul.cz/ustavy/ustav-mechatroniky-a-technicke-informatiky/vyuka/obhajoby-praci>
- Další dotazy ...





Kontrola zadání

- STAG: 47 PRJ1, 4 PR1
- BPDP aplikace: 30 bakalářských projektů
- **Co řeší 24 studentů?** (mají zapsáno ve STAGu, ale nemají přiděleno téma v aplikaci BPDP)
- Matematika
 - $47 + 4 = 51 - 30 = 21 \neq 24$
 - Zápis tématu na jiný ústav
 - Nezapsaný předmět ve STAGu





Děkuji za pozornost.

