

DIPLOM S VYZNAMENÁNÍM

Bc. Ilona Krabicová

(jméno a příjmení)

17. června 1993, Litoměřice

(datum a místo narození)

získala vysokoškolské vzdělání studiem v magisterském studijním programu:

Nanotechnologie kód: N3942

v oboru: Nanomateriály kód: 3942T002

na Fakultě mechatroniky, informatiky a mezioborových studií

Podle § 46 odst. 4 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách),
se jí uděluje akademický titul **inženýr** ve zkratce **Ing.** uváděné před jménem.



.....
prof. Dr. Ing. Zdeněk Kús
rektor



.....
prof. Ing. Zdeněk Plíva, Ph.D.
děkan

V Liberci dne 13. června 2017



Technická univerzita v Liberci
Diploma Supplement / Dodatek k diplomu
Diploma No. / Diplom č.: TUL*019753

This Diploma Supplement follows the model developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

Tento dodatek k diplomu odpovídá modelu vytvořenému Evropskou komisí, Radou Evropy a organizacemi UNESCO/CEPES. Účelem dodatku je poskytnout odpovídající nezávislé údaje, které přispějí ke zlepšení mezinárodní „průhlednosti“ a spravedlivosti akademického a profesního uznávání kvalifikací (diplomů, titulů, osvědčení atd.). Dodatek je určen pro popis podstaty, obsahu, úrovně a postavení studií, která byla uskutečněna a úspěšně dokončena držitelem kvalifikace, ke které je tento dodatek připojen. Dodatek nemá obsahovat žádná ocenění, prohlášení o rovnocennosti nebo doporučení k uznání. Je třeba, aby všech osm částí dodatku bylo vyplněno. Tam, kde informace poskytnuty nebudou, mělo by být uvedeno vysvětlení proč.

1. Information identifying the holder of qualification / Informace o totožnosti držitelky kvalifikace

- 1.1. Family name(s) / Příjmení: **Krubicová**
- 1.2. First name(s) / Křestní jméno (jména): **Ilona**
- 1.3. Date of birth (day/month/year) / Datum narození: **17. 06. 1993**
Place, country of birth / Místo a stát narození: **Litoměřice, the Czech Republic / Litoměřice, Česká republika**
- 1.4. Student identification number / Identifikační číslo studenta: **M15000213**

2. Information identifying the qualification / Informace o druhu kvalifikace

- 2.1. Name of the qualification / Název kvalifikace: **Engineer / Inženýr**
Title conferred / Udělený titul: **Ing.**
- 2.2. Main field of study for the qualification / Hlavní studijní obor v rámci kvalifikace:
Nanotechnology / Nanotechnologie
Nanomaterials / Nanomateriály
- 2.3. Name and status of the awarding institution / Název a postavení udělující instituce:
Technická univerzita v Liberci, Public Higher Education Institution / Veřejná vysoká škola
- 2.4. Name and status of institution administering studies / Název a postavení instituce zajišťující studium:
Technická univerzita v Liberci, Public Higher Education Institution / Veřejná vysoká škola
- 2.5. Language(s) of instructions/examination / Jazyk(y) studia/zkoušek: **Czech / Čeština**

3. Information on the level of the qualification / Informace o úrovni kvalifikace

- 3.1. Level of qualification / Úroveň kvalifikace:
Higher education / Vysokoškolské vzdělání
Master study programme / Magisterské studium
- 3.2. Official length of programme / Standardní délka programu: **4 semesters / 4 semestrů**
- 3.3. Access requirements / Požadavky na přístup ke studiu:
Bachelor degree / Absolvování bakalářského studijního programu

4. Information on the contents and results gained / Informace o obsahu a dosažených výsledcích

- 4.1. Mode of study / Forma studia: **Full-time / Prezenční**

4.2. Programme requirements / Požadavky v rámci programu:

120 ECTS credits / 120 ECTS kreditů

Diploma Thesis / Diplomová práce

Final State Examination / Státní závěrečná zkouška

4.3. Programme details and the individual grades/credits obtained / Podrobné údaje o programu a jednotlivých dosažených hodnoceních/kreditach:

Subject code Kód předmětu	Subject / Název předmětu	ECTS Kredity	Grade Známka	Date Datum
KCH/TVO	Chemistry and Technology of Water / Chemie a technologie vody	3	1	14. 12. 2015
KMT/PMP	Plasma surface treatment / Plazmové modifikace povrchů	6	1	14. 12. 2015
KCH/IPNT	Innovation and Business in New Technologies / Inovace a podnikání v oblasti nových technologií	3	R	12. 01. 2016
KCH/BIC	Biochemistry / Biochemie	3	1	13. 01. 2016
MTI/KFP	Quantum Physics of Solids / Kvantová fyzika pevných látek	4	1	22. 01. 2016
NTI/AMA	Applied Mathematics / Aplikovaná matematika	6	2	01. 02. 2016
KFY/OVK	Optical Properties of Crystals / Optické vlastnosti krystalů	5	1	12. 02. 2016
NTI/PAS	Probability and Statistics / Pravděpodobnost a statistika	4	1–	16. 02. 2016
KNT/PD1	Diploma thesis project / Projekt k diplomové práci 1	4	R	13. 05. 2016
KMT/MN2	Methods of nanomaterials characterization 2 / Metody charakterizace nanomateriálů 2	5	1	25. 05. 2016
KCH/KNA	Introduction to nanostructures / Kapitoly o nanostrukturách	4	1	26. 05. 2016
KNT/TNA	Textile nanomaterials / Textilní nanomateriály	6	1	31. 05. 2016
KCH/CHP	Surface chemistry / Chemie povrchů a příprava tenkých vrstev	4	1	07. 06. 2016
NTI/FCN	Functionalization of nanomaterials / Funkcionalizace nanomateriálů	6	1	01. 09. 2016
KNT/ZDT	Medical textiles / Zdravotnické textilie	6	1–	06. 09. 2016
KMT/NKM	Nanocomposites as Technical Materials / Nanokompozity jako technické materiály	6	1–	13. 12. 2016
KNT/MTI	Materials for tissue engineering / Materiály pro tkáňové inženýrství	6	1	19. 01. 2017
NTI/ANM	Application of Nanotechnology in Medicine / Aplikace nanotechnologií v medicíně	5	1–	31. 01. 2017
KCH/MDN	Introduction to molecular design / Úvod do molekulárního designu nanomateriálů	4	2	02. 02. 2017
KNT/FTP	Physical Principles of Electrospinning / Fyzikální principy tvorby nanovláken	6	1–	09. 02. 2017
KNT/PD2	Diploma thesis project 2 / Projekt k diplomové práci 2	6	R	13. 02. 2017
KCH/PPN	Preparation of semiconductor nanostructures / Příprava polovodičových nanostruktur	4	1–	15. 05. 2017
KNT/DPN	Diploma thesis / Diplomová práce	15	R	15. 05. 2017
NTI/RNT	Nanotechnology Risks / Rizika nanotechnologií	3	R	18. 05. 2017

Total number of ECTS / Celkový počet ECTS kreditů: 124

Diploma Thesis / Diplomová práce	Date Datum	Grade Známka
Preparation and characterization of the scaffold for the nerve tissue engineering / Příprava a charakteristika vláknenného nosiče pro náhradu nervové tkáně	13. 06. 2017	1–

Final State Examination / Státní závěrečná zkouška	Date Datum	Grade Známka
Expert discourse / Odborná rozprava	13. 06. 2017	1

Overall classification of the final state examination / Výsledná klasifikace státní závěrečné zkoušky: 1

4.4. Grading scheme, grade distribution guidance / Klasifikační stupnice a vysvětlení jejího významu:

Grade Známka	Verbal classification / Slovní hodnocení
1	Excellent / výborně
1-	Excellent minus / výborně minus
2	Very Good / velmi dobře
2-	Very Good minus / velmi dobře minus
3	Good / dobře
4	Unsatisfactory (Fail) / neprospěl

Grading distribution at the faculty / Rozvrstvení klasifikačních stupňů za fakultu studenta					
1	1-	2	2-	3	4
27%	8%	19%	8%	18%	19%
100% of successful students / Úspěšní studenti					Failed
All enrolled students / Všichni studenti					

R – Satisfactory completion of course, no grade / Splnil

P – Exam was passed in previous study / Uznáný předmět

dd.mm.yyyy – Date abbreviation used / Použitý formát data

4.5. Overall classification of the qualification / Celková klasifikace kvalifikace: **Graduated cum laude / Prospěla s vyznamenáním**

Grading scheme of the qualification / Stupnice pro klasifikaci kvalifikace:

Verbal classification Slovní hodnocení
Graduated / Prospěla
Graduated cum laude / Prospěla s vyznamenáním
Failed to graduate / Neprospěla

5. Information on the function of the qualification / Informace o funkci kvalifikace

5.1. Access to further study / Přístup k dalšímu studiu: **Doctoral study programme / Doktorský studijní program**

5.2. Professional status / Profesní postavení: **Engineer / Inženýr**

6. Additional information / Doplnkové informace

6.1. Additional information / Doplnkové informace: **Not applicable**

6.2. Additional information sources / Další informační zdroje: <http://www.tul.cz>, <http://www.msmt.cz>

7. Certification of supplement / Potvrzení dodatku


7.1. Date / Datum: **13.06.2017**

7.2. Name and signature / Jméno a podpis:

7.3. Capacity / Funkce:



prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs
Rector / rektor



prof. Ing. Zdeněk Plíva, Ph.D.
Dean of Faculty of Mechatronics, Informatics and
Interdisciplinary Studies /
děkan Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových
studií

7.4. Official stamp or seal / Oficiální razítko nebo pečť:



8. Information on the national higher educational system / Informace o národním vysokoškolském systému

Higher Education System in the Czech Republic

Higher education institutions form the highest level of Czech education. They offer accredited study programmes at three levels – Bachelor's, Master's, and doctoral, as well as lifelong learning. Higher education institutions are either university-type or non-university-type.

University-type higher education institutions may offer all types of degree programmes (Bachelor's, Master's and doctoral) and carry out associated scholarly, research, developmental, artistic or other creative activities. Non-university-type higher education institutions offer mainly Bachelor's degree programmes, but may also provide Master's degree programmes and carry out associated scholarly, research, developmental, artistic or other creative activities.

There are public, state and private higher education institutions. The public and private higher education institutions come under the responsibility of the Ministry of Education, Youth and Sports, while state institutions (the University of Defence and the Police Academy of the Czech Republic) are under the responsibility of the Ministry of Defence and the Ministry of the Interior. The complete list of higher education institutions is available at:

<http://www.msmt.cz/files/hm/Vswwwwser1.htm> or www.csvs.cz.

Higher education is realised within the framework of accredited degree programmes in accordance with their curricula and given mode of studies. The mode of study may be on-site, distance or a combination of both. Admission to a Bachelor's or long-cycle Master's degree programme is conditional on the completion of a secondary education with a 'maturita' examination. Admission to a Master's degree programme is conditional on graduating from a Bachelor's degree programme, while admission to a doctoral degree programme is conditional on graduating from a Master's degree programme.

Higher education institutions and faculties are free to specify additional conditions for admission to studies that relate to specific knowledge, abilities, talent etc.

Higher Education Qualifications

The qualification structure recognises Bachelor's, Master's and doctoral levels.

A Bachelor's degree programme ('bakalářský studijní program') aims at providing qualifications for entering a profession or a Master's degree programme. It takes from 3 to 4 years (180–240 ECTS credits). Graduates receive the academic degree 'bakalář umění' (BaA) – Bachelor of Fine Arts in the field of arts, and 'bakalář' (Bc.) – Bachelor in other fields. The degree programme must be completed in due form with a final state examination, which usually includes the presentation and defence of a Bachelor's thesis.

A Master's degree programme ('magisterský studijní program') follows a Bachelor's degree programme. The length is 1–3 years (60–180 ECTS credits). In selected fields, where the nature of the degree programme so requires, a Master's degree programme need not follow on from a Bachelor's programme. In this case, the programme lasts 4–6 years (240–360 ECTS credits). Graduates in a Master's degree programme must take a final state examination and publicly present and defend a Master's thesis. Studies in the fields of medicine, veterinary medicine and hygiene are completed by passing an advanced Master's ('rigorózní') state examination including the presentation and defence of an advanced Master's ('rigorózní') thesis.

The studies in a Master's programme lead to the following academic degrees:

- 'inženýr' (Ing.) – Engineer, in the area of economics, technical sciences and technologies, agriculture and forestry and in military fields of study;
- 'inženýr architekt' (Ing.arch.) – Engineer Architect, in the field of architecture;
- 'doktor medicíny' (MUDr.) – Doctor of Medicine, in the field of medicine;
- 'doktor zubního lékařství' (MDDr.) – Doctor of Dental Medicine, in the field of dental medicine (since 2004);
- 'doktor veterinární medicíny' (MVDr.) – Doctor of Veterinary Medicine, in the field of veterinary medicine and hygiene;
- 'magistr umění' (MgA.) – Master of Fine Arts, in the area of fine arts;
- 'magistr' (Mgr.) – Master, in other areas of study.

Courses in human medicine and veterinary medicine last 6 years. They are run by the university medical faculties and faculties of veterinary medicine.

Holders of the academic degree 'magistr' are entitled to take an advanced Master's ('rigorózní') state examination in the same area of study and defend an advanced Master's ('rigorózní') thesis.

If completed successfully, the following academic degrees are awarded:

- 'doktor práv' (JUDr.) – Doctor of Laws, in the field of law;
- 'doktor filozofie' (PhDr.) – Doctor of Philosophy, in the area of the humanities, teacher education and social sciences;
- 'doktor přírodních věd' (RNDr.) – Doctor of Natural Sciences, in the field of natural sciences;
- 'doktor farmacie' (PharmDr.) – Doctor of Pharmacy, in the field of pharmacy;
- 'licenciát teologie' (ThLic.) – Licentiate of Theology, in the field of Catholic theology;
- 'licenciát teologie' (ThLic.) – Licentiate of Theology – or 'doktor teologie' (ThDr.) – Doctor of Theology, in the field of non-Catholic theology.

All above-mentioned academic titles are at Master's level and their abbreviations are written in front of the name.

The standard length of a doctoral degree programme ('doktorský studijní program') is either 3 or 4 years.

Doctoral studies are completed by the state doctoral examination and the public presentation and defence of a doctoral thesis (dissertation), based on original results, which must be published.

Graduates of a doctoral degree programme are awarded the academic degree of:

- 'doktor' (Ph.D.) – Doctor;
- 'doktor teologie' (Th.D.) – Doctor of Theology, in the field of theology.

The abbreviations of these academic titles are written after the name.

Academic year

Studies are divided chiefly into semesters, years or blocks. Each semester, year or block consists of a teaching period, an examination period and a vacation period. The length of the academic year is twelve calendar months; the Rector decides on the date when the academic year begins.

Credit system

The ECTS credit system is used at most higher education institutions.

Vysokoškolský vzdělávací systém v České republice

Vysoké školy představují nejvyšší úroveň vzdělávacího systému v České republice. Nabízejí akreditované studijní programy tří typů – bakalářské, magisterské a doktorské a také celoživotní vzdělávání. Vysoké školy jsou univerzitního a neuniverzitního typu.

Vysoká škola univerzitní může uskutečňovat všechny tři typy studijních programů a v souvislosti s tím vědeckou a výzkumnou, vývojovou, uměleckou nebo další tvůrčí činnost. Vysoká škola neuniverzitní uskutečňuje bakalářské studijní programy a může též uskutečňovat magisterské studijní programy a v souvislosti s tím výzkumnou, vývojovou, uměleckou nebo další tvůrčí činnost.

Vysoké školy jsou veřejné, státní a soukromé. Veřejné a soukromé vysoké školy spadají do působnosti Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy, státní instituce (Univerzita obrany a Policejní akademie) spadají do působnosti Ministerstva obrany a Ministerstva vnitra. Úplné seznamy vysokých škol jsou k dispozici na:

<http://www.msmt.cz/files/hm/Vswwwwser1.htm> nebo www.csvs.cz.

Vysokoškolské vzdělání se získává studiem v rámci akreditovaného studijního programu podle studijního plánu stanovenou formou studia. Forma studia může být prezenční, distanční nebo jejich kombinace.

Podmínkou přijetí ke studiu v bakalářském a „dlouhém“ magisterském studijním programu je dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou. Podmínkou přijetí ke studiu v magisterském studijním programu, který navazuje na bakalářský studijní program, je rovněž řádné ukončení studia v bakalářském studijním programu. Podmínkou přijetí ke studiu v doktorském studijním programu je řádné ukončení studia v magisterském studijním programu.

Vysoká škola nebo fakulta může stanovit další podmínky přijetí ke studiu týkající se určitých znalostí, schopností nebo nadání apod.

Vysokoškolské kvalifikace

Kvalifikační struktura rozlišuje tři stupně vzdělání – bakalářský, magisterský a doktorský.

Bakalářský studijní program je zaměřen na přípravu k výkonu povolání nebo ke studiu magisterského studijního programu. Standardní doba studia je 3 až 4 roky (180–240 ECTS kreditů). Absolventi v oblasti umění získají akademický titul „bakalář umění“ (BaA) a „bakalář“ (Bc.) v ostatních oblastech. Studium se řádně ukončuje státní závěrečnou zkouškou, jejíž součástí je zpravidla obhajoba bakalářské práce.

Magisterský studijní program navazuje na bakalářský studijní program. Standardní doba studia je 1 až 3 roky (60–180 ECTS kreditů). V případech, kdy to vyžaduje charakter studijního programu, může být udělena akreditace magisterskému studijnímu programu, který nenavazuje na bakalářský studijní program. Standardní doba studia je potom 4 až 6 let (240–360 ECTS kreditů). Studium v magisterském studijním programu se řádně ukončuje státní závěrečnou zkouškou, jejíž součástí je obhajoba diplomové práce. V oblasti lékařství, zubního lékařství a veterinárního lékařství a hygieny se studium řádně ukončuje státní rigorózní zkouškou.

Absolventům se udělují tyto akademické tituly:

- „inženýr“ (Ing.) v oblasti ekonomie, technických věd a technologií, zemědělství, lesnictví a vojenských;
- „inženýr architekt“ (Ing.arch.) v oblasti architektury;
- „doktor medicíny“ (MUDr.) v oblasti lékařství;
- „doktor zubního lékařství“ (MDDr.) v oblasti zubního lékařství;
- „doktor veterinární medicíny“ (MVDr.) v oblasti veterinárního lékařství a hygieny;
- „magistr umění“ (MgA.) v oblasti umění;
- „magistr“ (Mgr.) v ostatních oblastech.

Absolventi magisterských studijních programů, kteří získali akademický titul „magistr“, mohou vykonávat v téže oblasti studia státní rigorózní zkoušku, jejíž součástí je obhajoba rigorózní práce. Po jejím vykonání se udělují tyto akademické tituly:

- „doktor práv“ (JUDr.) v oblasti práva;
- „doktor filozofie“ (PhDr.) v oblasti humanitních, pedagogických a společenských věd;
- „doktor přírodních věd“ (RNDr.) v oblasti přírodních věd;
- „doktor farmacie“ (PharmDr.) v oblasti farmacie;
- „licenciát teologie“ (ThLic.) nebo „doktor teologie“ (ThDr.) v oblasti teologie, pro oblast katolické teologie „licenciát teologie“.

Všechny dosud zmíněné zkratky titulů se uvádějí před jménem.

Standardní doba doktorského studijního programu je tři až čtyři roky. Doktorské studium se řádně ukončuje státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce. Absolventům doktorského studijního programu se přiznává akademický titul:

- „doktor“ (Ph.D.);
- „doktor teologie“ (Th.D.) v oblasti teologie.

Zkratky těchto titulů se uvádějí za jménem.

Akademický rok

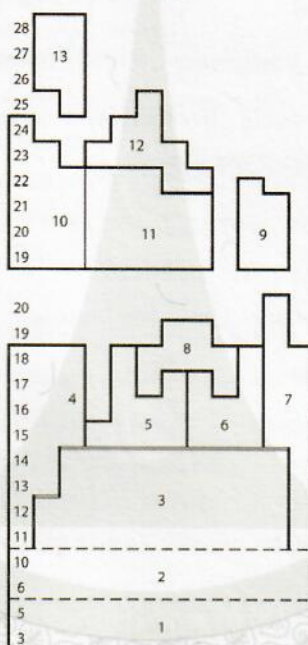
Studium je členěno zejména na semestry, ročníky nebo bloky. Každý semestr, ročník nebo blok sestává z období výuky a zkoušek a z období prázdnin. Akademický rok trvá 12 kalendářních měsíců; jeho začátek stanoví rektor.

Kreditní systém

Kreditní systém (ECTS nebo srovnatelný systém) je užíván většinou vysokých škol.

Education system of the Czech Republic in 2013

Schéma vzdělávacího systému ČR v roce 2013



1. Nursery school / Mateřská škola

Basic school / Základní škola

2. Primary level / První stupeň

3. Secondary level / Druhý stupeň

4. Gymnazia / Gymnázia

5. Secondary vocational schools / Střední odborná učiliště

6. Secondary technical schools / Střední odborné školy

7. Conservatoires / Konzervatoře

8. Follow-up courses / Nástavbové studium

9. Tertiary professional schools / Vyšší odborné školy

Higher education / Vysoké školy

10. Master studies / Magisterské studium

11. Bachelor studies / Bakalářské studium

12. Master studies / Magisterské studium navazující

13. Doctoral studies / Doktorské studium