

DODATOK K DIPLOMU DIPLOMA SUPPLEMENT

č. / No. xxxx-xxx-xxxxxx-xxxxxx

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA
V BRATISLAVE
SLOVAK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
IN BRATISLAVA

Účelom dodatku k diplomu je poskytnúť dostatočné nezávislé informácie na zlepšenie medzinárodnej „transparentnosti“ a spravodlivého akademického a profesijného uznávania kvalifikácií (diplomov, titulov, osvedčení atď.). Jeho cieľom je poskytnúť opis charakteru, úrovne, kontextu, obsahu a stavu štúdií, ktoré vykonával a úspešne skončil jednotlivec uvedený na pôvodnej kvalifikácii, ktorej je dodatok prílohou. Neobsahuje žiadne hodnotové úsudky, vyhlásenia o rovnocennosti ani návrhy týkajúce sa uznania. Tento dodatok k diplomu bol vyvinutý Európskou komisiou, Radou Európy a UNESCO.

The purpose of the Diploma 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 is free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO.

1. INFORMÁCIE O ABSOLVENTOVI VYSOKEJ ŠKOLY / INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

Priezvisko/priezviská <i>Last name(s)</i>	1.1	xxxxxxxxxx
Meno/mená <i>First name(s)</i>	1.2	xxxxxxxxxxxxxxxx
Dátum narodenia (deň/mesiac/rok) <i>Date of birth (dd/mm/yyyy)</i>	1.3	dd. mm. yyyy
Identifikačné číslo alebo kód študenta <i>Student identification number or code</i>	1.4	xxxxxx

2. INFORMÁCIE O ZÍSKANOM VZDELANÍ / INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Názov dokladu o absolvovaní štúdia a udelený akademický titul <i>Name of qualification and title conferred</i>	2.1	diplom „inžinier“, v skratke „Ing.“ <i>diploma “inžinier”, abbreviated as “Ing.”</i>
Študijný odbor <i>Main field(s) of study for the qualification</i>	2.2	strojárstvo, kybernetika <i>Mechanical Engineering, Cybernetics</i>
Názov a druh vysokej školy, ktorá vydala diplom <i>Name and status of awarding institution</i>	2.3	Slovenská technická univerzita v Bratislave – verejná vysoká škola Komplexná akreditácia činností Slovenskej technickej univerzity v Bratislave bola uskutočnená v roku 2015 prostredníctvom Akreditačnej komisie, poradného orgánu Vlády Slovenskej republiky. <i>Slovak University of Technology in Bratislava—public higher education institution Complex accreditation of the operation of the Slovak University of Technology in Bratislava was completed in 2015 by the Accreditation Commission, the advisory body of the Government of the Slovak Republic.</i>
Názov a druh inštitúcie, na ktorej sa realizovalo štúdium <i>Name and status of institution administering studies</i>	2.4	Slovenská technická univerzita v Bratislave <i>Slovak University of Technology in Bratislava</i>
Jazyk/jazyky výučby/skúšok <i>Language(s) of instruction/examination</i>	2.5	anglický jazyk <i>English</i>

3. INFORMÁCIE O STUPNI VYSOKOŠKOLSKÉHO VZDELANIA / INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

Stupeň vysokoškolského vzdelania / Úroveň kvalifikácie <i>Level of qualification</i>	3.1	2. stupeň – inžiniersky študijný program / 7 (Slovenský kvalifikačný rámec) <i>2nd level—Engineer’s study programme / 7 (European Qualifications Framework)</i>
Štandardná dĺžka štúdia <i>Official duration of programme in credits and/or years</i>	3.2	2 roky, 4 semestre, 120 kreditov <i>2 years, 4 semesters, 120 ECTS</i>
Požiadavky na prijatie <i>Access requirement(s)</i>	3.3	Absolvovanie vysokoškolského vzdelania 1. stupňa <i>Passing of the 1st level of higher education</i>

4. INFORMÁCIE O OBSAHU ŠTÚDIA A O DOSIAHNUTÝCH VÝSLEDKOCH / INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Forma štúdia / *Mode of study*

Denná / *Full-time*

4.2 Údaje o študijnom programe /
Programme learning outcomes

120 ECTS kreditov, štátna skúška, obhajoba diplomovej práce / *120 ECTS credits, state examination, defence of the Master thesis*

Získavanie poznatkov z mechaniky tuhého telesa, mechaniky kontinua, termomechaniky, hydrauliky a z integrácie mikroprocesorových riadiacích systémov, elektrických a mechanických systémov. Znalosti z oblastí analýzy dynamických systémov, syntéza a návrh mechanizmov, určenie spoľahlivosti a životnosti strojov, analýza, simulácia a návrh mechatronických systémov majúcich rôzne stupne inteligencie s požadovanou funkčnosťou a manipulačnou presnosťou. Získanie poznatkov z oblasti návrhu mechanických, tepelných a mechatronických systémov v doprave, spotrebnej technike a vo vývoji aplikácií.

Acquisition of knowledge on field of rigid body mechanics, continuum mechanics, thermomechanics and hydraulic systems and from the integration of microprocessor control systems, electrical and mechanical systems. Knowledge from the analysis of dynamic systems, synthesis and design of mechanisms, determine the reliability and durability of machines, the analysis, simulation and design mechatronic systems having different degrees of intelligence with the required functionality and manipulation precision. Acquisition of knowledge in the field of a design of mechanical, thermal and mechatronic systems in transport, consumer technology and application development.

4.3 Zoznam študovaných predmetov a dosiahnutý prospech/kredity/počet hodín priamej výučby / *Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained/hours of direct teaching*

Kód / <i>Code</i>	Predmet / <i>Course</i>	Hodnotenie / <i>Grade</i>	Kredity / <i>ECTS</i>	Počet hodín priamej výučby / <i>Hours of direct teaching</i>
Povinné predmety / <i>Required courses</i>				
SjF:210539_IDP	Grafické programovanie / <i>Graphic Programming</i>	C	4	52
SjF:210514_IDP	Kmitanie mechanických sústav / <i>Oscillation of Mechanical Systems</i>	D	6	65
SjF:210512_IDP	Aplikovaná pružnosť a pevnosť / <i>Applied Elasticity and Strength of Materials</i>	E	6	52
SjF:210511_IDP	Mechanika viazaných mechanických systémov / <i>Mechanics of Coupled Space Systems</i>	C	5	52
SjF:210515_IDP	Experimentálne metódy v mechanike / <i>Experimental Methods in Mechanics</i>	E	5	52
SjF:210553_IDP	Odborná prax / <i>Practice in Industry</i>	Z	2	
SjF:210554_IDP	Exkurzia / <i>Excursion</i>	Z	1	
SjF:210611_IDP	MKP v dynamike konštrukcií / <i>FEM in Dynamics of Structures</i>	C	7	65
SjF:210621_IDP	Semestrálny projekt / <i>Semester Project</i>	B	6	39
Povinne voľiteľné predmety / <i>Elective courses</i>				
SjF:282506_IDP	Štatistické analýzy / <i>Statistical Analyses</i>	A	6	52
SjF:230501_IDP	Počítačové konštruovanie / <i>Computer Design</i>	B	6	65
SjF:210507_IDP	Analytická mechanika / <i>Analytical Mechanics</i>	B	5	52
SjF:210516_IDP	Dynamika strojov / <i>Dynamics of Machines</i>	E	5	52
SjF:230510_IDP	Teória a dynamika MV / <i>Theory and Dynamics of Vehicles</i>	B	6	52
SjF:210618_IDP	Náhodné kmitanie / <i>Random Oscillation</i>	A	6	39
SjF:210525_IDP	Počítačová simulácia mechanizmov / <i>Computer Simulation of Mechanisms</i>	B	5	39
SjF:210620_IDP	Únava strojových častí / <i>Fatigue of Machine Parts</i>	D	6	52
SjF:210522_IDP	Metóda konečných prvkov v mechanike kontinua / <i>FEM in Continuum Mechanics</i>	B	5	65
SjF:210631_IDP	Vibroizolácia a vibračná diagnostika / <i>Vibroinsulation and Vibration Diagnostics</i>	C	5	65
Výberové predmety / <i>Optional courses</i>				
SjF:283564_IDP	Slovenský jazyk / <i>Slovak Language</i>	A	4	39
SjF:210551_IDP	Ochrana človeka pred hlukom a kmitaním / <i>Protection of Human Beings Against Noise and Vibration</i>	D	2	26
SjF:284613_IDP	Telesná výchova a šport / <i>Physical Education and Sport</i>	Z	1	26
SjF:283689_IDP	Slovenský jazyk / <i>Slovak Language</i>	A	4	39
SjF:283576_IDP	Odborná komunikácia v cudzom jazyku (Ne) / <i>Foreign Languages for Technical Communication (De)</i>	A	1	26
SjF:210555_IDP	Športová biomechanika / <i>Sport Biomechanics</i>	A	2	26

Štátna skúška zo súčastí / *State examination of the components*

únavová životnosť / <i>Fatigue Life</i>	E	0
mechanika telies / <i>Mechanics of Bodies</i>	E	0
Celkový výsledok štátnej skúšky / <i>Overall grade in the state examination</i>	E	4
Obhajoba diplomovej práce s názvom / <i>Defence of the Master thesis entitled: Statická a dynamická analýza bágra v Ansyse / The static and dynamic analysis of the wheel loader in Ansys</i>	D	16
Celkový počet kreditov / <i>Total ECTS</i>		131

4.4 Klasifikačná stupnica / *Grading system and grade distribution table*

- A výborne / *excellent* = 1 (vynikajúce výsledky / *able achievements*)
 - B veľmi dobre / *very good* = 1,5 (nadpriemerné výsledky / *above-average achievements*)
 - C dobre / *good* = 2 (priemerné výsledky / *average achievements*)
 - D uspokojivo / *laudable* = 2,5 (priateľné výsledky / *acceptable achievements*)
 - E dostatočne / *satisfactory* = 3 (výsledky spĺňajú iba minimálne kritériá / *achievements fulfil only the minimum criteria*)
 - FX nedostatočne / *unsatisfactory* = 4 (výsledky nespĺňajú ani minimálne kritériá / *achievements do not fulfil even the minimum criteria*)
 - Z započítané (predmet nie je hodnotený známku) / *requirements fulfilled (course is not assessed with a grade)*
- Celkové hodnotenie / *Overall Classification*: prospel / *passed*, prospel s vyznamenanim / *passed with honours*, neprospel / *failed*

4.5 Celkové hodnotenie / *Overall classification of the qualification*

prospel / *passed*

5. INFORMÁCIE O FUNKCII VZDELANIA / INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Prístup k ďalšiemu štúdiu / *Access to further study*

3. stupeň vysokoškolského vzdelania – doktorandský študijný program / *3rd level of Higher Education—the PhD. study programme*

5.2 Postavenie v systéme odborných kvalifikácií / *Access to a regulated profession*

Neuvažuje sa / *Not applicable*

6. ĎALŠIE INFORMÁCIE / ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Ďalšie informácie / *Additional information*

Neuvažuje sa / *Not applicable*

6.2 Ďalšie informačné zdroje / *Further information sources*

Slovenská technická univerzita v Bratislave / *Slovak University of Technology in Bratislava* / <http://www.stuba.sk>

Strojnícka fakulta / *Faculty of Mechanical Engineering* / <http://www.sjf.stuba.sk>

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky / *Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic* / <http://www.minedu.sk>

Akreditačná komisia / *Accreditation Commission* / <http://www.akredkom.sk>

7. CERTIFIKÁCIA DODATKU / CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

7.1 Dátum / *Date (dd/mm/yyyy)*

06. 12. 2019

7.2 Meno a podpis / *Signature*

prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.

Dr.h.c. prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.

7.3 Funkcia / *Capacity*

rektor / *Rector*

dekan / *Dean*

7.4 Oficiálna pečiatka alebo pečať / *Official stamp or seal*

8. INFORMÁCIA O SYSTÉME VYSOKÉHO ŠKOLSTVA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE / INFORMATION ON THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

Pozri prílohu / *See annex*

SYSTEM VYSOKÉHO ŠKOLSTVA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

Všeobecné požiadavky na prijatie na štúdium na vysokej škole spĺňajú absolventi strednej školy s vysvedčením o maturitnej skúške vydaným po úspešnom vykonaní maturitnej skúšky po absolvovaní spravidla 13, výnimočne 12 rokov štúdia. Vysoké školy spravidla organizujú aj prijímaciu skúšku.

Štúdium na vysokých školách

Vysoké školy poskytujú študijné programy v troch stupňoch:

1. Bakalársky študijný program, ktorý trvá v dennej forme tri roky alebo štyri roky a v externej forme štyri alebo päť rokov.
2. Magisterský, inžiniersky a doktorský študijný program. Štúdium v dennej forme trvá jeden, dva alebo tri roky. Štúdium v externej forme trvá dva, tri alebo štyri roky. Môže sa uskutočňovať aj ako súvislé štúdium spájajúce prvý a druhý stupeň vysokoškolského vzdelávania. Štúdium spájajúce prvý a druhý stupeň vysokoškolského vzdelávania v dennej forme trvá päť alebo šesť rokov a v externej forme štúdia sedem alebo osem rokov.
3. Doktorandský študijný program. Štandardná dĺžka štúdia v dennej forme je tri alebo štyri roky, v externej forme štyri alebo päť rokov.

Vysoké školy udeľujú absolventom tieto akademické tituly:

1. **stupeň (úroveň SKKR/EKR: 6)**
-bakalár (Bc.)
2. **stupeň (úroveň SKKR/EKR: 7)**
-magister (Mgr.), v oblasti umenia magister umenia (Mgr. art.)
-inžinier (Ing.) v technických, poľnohospodárskych a ekonomických oblastiach inžinierskych programov a v oblasti architektúry a urbanizmu akademický titul inžinier architekt (Ing. arch.)
-doktor všeobecného lekárstva (MUDr.) v oblasti všeobecného humánneho lekárstva, doktor zubného lekárstva (MDDr.) v oblasti zubného humánneho lekárstva,
-doktor veterinárskeho lekárstva (MVDr.) v oblasti veterinárneho lekárstva
3. **stupeň (úroveň SKKR/EKR: 8)**
-doktor -philosophiae doctor (PhD.)
-doktor umenia -artis doctor (ArtD.)
-licenciát teológie (ThLic.) po prvej ucelenej časti doktorandského štúdia v oblasti katolíckej teológie

Rigorózne skúšky

Absolventi s akademickým titulom magister môžu vykonať rigoróznou skúšku, súčasťou ktorej je aj obhajoba rigorózne práce. Po jej úspešnom vykonaní vysoké školy udeľujú tieto akademické tituly:

- doktor prírodných vied (RNDr.)
- doktor farmácie (PharmDr.)
- doktor filozofie (PhDr.)
- doktor práv (JUDr.)
- doktor pedagogiky (PaedDr.)
- doktor teológie (ThDr.)

Kreditový systém (od akademického roku 2002/2003)

Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok v dennej forme štúdia je vyjadrená počtom 60 kreditov, za semester 30 kreditov a za trimester 20 kreditov. Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok v externej forme štúdia je vyjadrená počtom najviac 48 kreditov, v závislosti od štandardnej dĺžky štúdia príslušného študijného programu a počtu kreditov potrebných na jeho riadne skončenie.

Hodnotenie známku podľa tohto systému rozlišuje šesť klasifikačných stupňov:

- A (výborne) = 1 (vynikajúce výsledky)
- B (veľmi dobre) = 1,5 (nadpriemerné výsledky)
- C (dobre) = 2 (priemerné výsledky)
- D (uspokojivo) = 2,5 (prijateľné výsledky)
- E (dostatočne) = 3 (výsledky spĺňajú iba minimálne kritériá)
- FX (nedostatočne) = 4 (výsledky nespĺňajú ani minimálne kritériá)

Vysoká škola alebo fakulta, ak sa študijný program uskutočňuje na fakulte, môže pri vybraných predmetoch rozhodnúť, že sa nebudú hodnotiť známky a určiť iné kritériá na ich úspešné absolvovanie ako podmienky na získanie kreditov.

Na hodnotenie celkových študijných výsledkov študenta vo vymedzenom období sa používa vážený študijný priemer. Vypočítava sa tak, že v hodnotenom období sa zrážajú súčiny počtu kreditov a číselného hodnotenia pre všetky predmety zapísané študentom a výsledok sa vydelením celkovým počtom kreditov zapísaných študentom za dané obdobie. Za predmety, ktoré si študent zapísal a neabsolvoval, sa do váženého priemeru započíta známka 4. Predmety, ktoré nie sú hodnotené známku, sa do výpočtu váženého študijného priemeru nezahŕňajú.

Akademický rok sa začína 1. septembra bežného roka a končí sa 31. augusta nasledujúceho roka. Skladá sa z dvoch semestrov (zimného a letného) alebo z troch trimestrov. Organizácia akademického roka je stanovená štatútom fakulty alebo štatútom vysokej školy, v prípade, ak sa vysoká škola nečlení na fakulty.

HIGHER EDUCATION SYSTEM IN THE SLOVAK REPUBLIC

The general prerequisite for admission to higher education study is a secondary school-leaving certificate (vysvedčenie o maturitnej skúške) issued after passing the secondary school-leaving examination taken upon completing 13 (or, exceptionally, 12) years of study. Higher education institutions organise as a rule an admission examination.

Study at higher education institutions

Higher education institutions provide study programmes at three levels:

1. Bachelor's study programme with a duration of three or four years in full-time mode and four or five years in part-time mode.
2. Master's, Engineer's and Doctor's study programmes. The duration of study is one, two or three years in full-time mode and two, three or four years in part-time mode. They may also be provided as integrated study programmes combining the first and the second level of higher education. The duration of study programmes combining the first and the second level of higher education is five or six years in full-time mode and seven or eight years in part-time mode.
3. PhD. study programme. The standard duration is three or four years in full-time mode and four or five years in part-time mode.

Higher education institutions award the following academic degrees:

1st level (NQF/EQF Level: 6)

-bakalár (Bc.)

2nd level (NQF/EQF Level: 7)

- magister (Mgr.), in the field of art magister umenia (Mgr. art.)
- inžinier (Ing.) in technical, agricultural and economic fields of Engineer's programmes, and in the field of architecture and town-planning the academic degree of inžinier architekt (Ing. arch.)
- doktor všeobecného lekárstva (MUDr.) in the field of general humane medicine
- doktor zubného lekárstva (MDDr.) in the field of dentist humane medicine
- doktor veterinárskeho lekárstva (MVDr.) in the field of veterinary medicine

3rd level (NQF/EQF Level: 8)

- doktor -philosophiae doctor (PhD.)
- doktor umenia -artis doctor (ArtD.)
- licenciát teológie (ThLic.) after completing the first comprehensive part of the PhD. study in the field of catholic theology

Examina rigorosa

The holders of the academic degree of magister may take *examina rigorosa*, which includes the defence of a rigorosa thesis. After its successful completion, higher education institutions award the following academic degrees:

- doktor prírodných vied (RNDr.)
- doktor farmácie (PharmDr.)
- doktor filozofie (PhDr.)
- doktor práv (JUDr.)
- doktor pedagogiky (PaedDr.)
- doktor teológie (ThDr.)

Credit system (since academic year 2002/2003)

The standard workload of a student studying in full-time mode is expressed as 60 credits per academic year, 30 credits per semester and 20 credits per trimester. The standard workload of a student studying in part-time mode is expressed as 48 credits maximum, depending on the standard duration of the study programme and the number of credits required for its completion.

The grading is on a scale of A-FX:

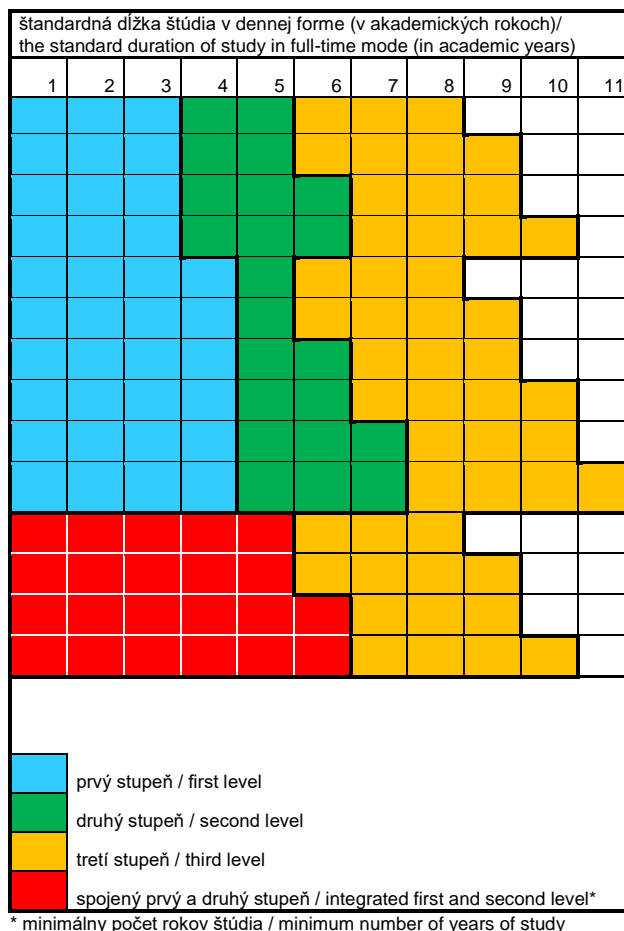
- A (excellent) = 1 (outstanding performance)
- B (very good) = 1,5 (above average performance)
- C (good) = 2 (average performance)
- D (satisfactory) = 2,5 (acceptable performance)
- E (sufficient) = 3 (performance fulfils only the minimum requirements)
- FX (unsatisfactory) = 4 (performance does not fulfil even the minimum requirements)

The higher education institution or faculty, if the study programme is provided by a faculty, may in selected subjects decide not to assign grades to assess students but to set other criteria for the successful completion of subjects as a condition for the award of credits.

A weighted grade point average is used to measure a student's overall academic performance in a given period of time. It is calculated for a given period of time by dividing the sum of credits earned by the student for all registered subjects, each multiplied by the numerical value of the grade received for each subject, by the total number of credits registered by the student in a given period. Subjects not completed by the student are assigned a grade of 4 in the calculation of the weighted grade point average. The subjects not assessed by grades are not included in the calculation of the weighted grade point average.

The academic year starts on September 1 of the current year and ends on August 31 of the following year. It is composed of two semesters (winter and summer) or of three trimesters. The organisation of the academic year is set by the statute of the faculty or the statute of the higher education institution, if the higher education institution is not divided into faculties.

Systém vysokého školstva v Slovenskej republike v grafe
Chart of the Higher Education System in the Slovak Republic



Zoznam vysokých škôl (2019/2020) k 1. 9. 2019 / List of higher education institutions (2019/2020) to 1. 9. 2019

Verejné vysoké školy / Public higher education institutions:

Univerzita Komenského v Bratislave
 Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
 Prešovská univerzita v Prešove
 Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
 Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
 Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
 Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
 Trnavská univerzita v Trnave
 Slovenská technická univerzita v Bratislave
 Technická univerzita v Košiciach
 Žilinská univerzita v Žiline
 Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne
 Ekonomická univerzita v Bratislave
 Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
 Technická univerzita vo Zvolene
 Vysoká škola múzických umení v Bratislave
 Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave
 Akadémia umení v Banskej Bystrici
 Katolícka univerzita v Ružomberku
 Univerzita J. Selyeho

Štátne vysoké školy / State higher education institutions:

Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika
 Akadémia Policajného zboru
 Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave

Súkromné vysoké školy / Private higher education institutions:

Vysoká škola manažmentu v Trenčíne
 Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, n. o.
 Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave
 Paneurópska vysoká škola
 Vysoká škola Danubius
 Vysoká škola medzinárodného podnikania ISM Slovakia v Prešove
 Stredoeurópska vysoká škola v Skalici
 Vysoká škola DTI
 Bratislavská medzinárodná škola liberálnych štúdií
 Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach
 Hudobná a umelecká akadémia Jána Albrechta – Banská Štiavnica, s. r. o.,
 odborná vysoká škola
 Akadémia médií, odborná vysoká škola mediálnej a marketingovej komunikácie v Bratislave