

PANNON EGYETEM
MÉRNÖKI KAR



EHS SZAKMÉRNÖK/SZAKEMBER SZAKIRÁNYÚ
TOVÁBBKÉPZÉSI SZAK
TANTERVE
MODEL CURRICULUM OF POSTGRADUATE
PROGRAM IN EHS ENGINEER/SPECIALIST

SZAKFELELŐS:

Dr. Sebestyén Viktor
tudományos munkatárs

Elfogadva a Kari Tanács 162/2019-2020.(VI.29.) sz. határozatával
Érvényes: a 2020/2021. tanév I. félévétől

Dr. Sebestyén Viktor
szakfelelős

Dr. Németh Sándor
dékán

2020.

Módosítás sorszám	Határozatszám	Hatálya/ Bevezetés módja	Bekezdés sorszám	Módosítás címe	Oldal
1.0	162/2019-2020.(VI.29.) sz. KT	felmenő 2020/2021. tanév I. félévétől		Az EHS szakmérnök/szakember szakirányú továbbképzési szak tantervének elfogadása.	

1.A SZAK ENGEDÉLYEZÉSE ÉS AKKREDITÁCIÓJA

- ♦ Az EHS szakmérnök/szakember szakirányú továbbképzési szak létesítését és a képesítési és kimeneti követelményeit az Oktatási Hivatal **OH-FNYF/119-1/2017** és **OH-FNYF/121-1/2017** számú levelei határozták meg.
- ♦ A Pannon Egyetemen a szak indítását (2020/2021 tanév II. félévétől) az **FNYF/1440-3/2020.** és az **FNYF/1441-3/2020.** sz. levelében az Oktatási Hivatal 2020. szeptember 10-én engedélyezte.
- ♦ The foundation of the „EHS engineer/specialist” further education special course and its learning outcomes were determined by the Nos. **OH-FNYF/119-1/2017** and **OH-FNYF/121-1/2017** letter of the Educational Office.
- ♦ Starting the course at the University of Pannonia (from the second term of academic year 2020/2021) was approved by the Educational Office in its letters No. **FNYF/1440-3/2020.** and **FNYF/1441-3/2020.** (10/09/2020).

2.A KÉPZÉS CÉLJA / THE MAIN OBJECTIVES OF THE PROGRAM

A képzés célja: olyan korszerű, műszaki, munka- és tűzvédelmi, környezetegészségügyi és környezetirányítási ismeretekkel rendelkező szakmérnökök képzése, akik képesek a munka- és tűzvédelmi, a kémiai és iparbiztonsági helyi szabályzók kidolgozására, fejlesztésére és betartatására, a potenciális környezeti ártalmak és veszélyek azonosítására, felmérésére, a környezeti károk megelőzésére, illetve csökkentésére, továbbá kárelhárítási tevékenységek irányítására. A vonatkozó jogi ismeretek alapján megfelelő technológiai megoldásokat dolgoznak ki és alkalmaznak a munkahelyi, vállalati EHS feladatok és célok elérésére.

The goal of education: Training experts with technical, occupational and fire safety, environmental health and environmental management skills who are able to design, develop and enforce local occupational and fire safety, chemical and industrial safety regulations, identify, assess potential environmental hazards, to prevent or reduce damage and to manage remediation activities. Based on the relevant legal knowledge, appropriate technological solutions are developed and applied to achieve workplace, corporate EHS tasks and goals.

3.KÉPZÉSI IDŐ FÉLÉVEKBEN / DURATION OF EDUCATION

4

4.A MEGSZERZENDŐ KREDITEK SZÁMA / NUMBER OF CREDITS TO BE ACHIEVED

120

5.A KÉPZÉS FORMÁJA / FORM OF THE TRAINING

levelező

distance learning

6. VÉGZETTSÉGI SZINT

ISCED 5A

ISCED 5A

7. SZAKKÉPZETTSÉG / QUALIFICATION

EHS szakmérnök/szakember

EHS engineer/specialist

8. A KÉPZÉS SZERKEZETE/ PROGRAM STRUCTURE

A képzés szerkezetét a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott paraméterek szerint mutatjuk be.

Alapismeretek: 35 kredit

Az EHS-tanulmányokhoz szükséges környezeti elemek és azok védelme, környezet egészségtan és -epidemiológia, munkaegészségtan, munkavédelem, tűzvédelem és EHS-kommunikáció témakörökbe tartozó ismeretek.

Szakmai törzsanyag: 30 kredit

Speciális, az adott területre vonatkozó EHS-ismeretek, az EHS jogi háttere, környezetvédelmi mérések, toxikológia és ökotoxikológia, megújuló erőforrások, munkabiztonság, tűzvédelem témakörökbe tartozó ismeretek.

Speciális szakmai ismeretek: 45 kredit

Az EHS jogi háttere, környezetvédelmi engedélyezési eljárások és környezeti hatástanulmányok, hulladékgazdálkodás, integrált irányítási ismeretek, környezetirányítás, munkabiztonság, munkaegészségtan, kockázatbecslés, kémiai és iparbiztonság témakörébe tartozó ismeretek.

A szakdolgozat kreditértéke: 10 kreditpont.

The structure of the program is presented according to the parameters specified by the learning outcomes.

Basic knowledge: 35 credits

Knowledge of the environmental elements required for EHS studies and their protection, environmental health and epidemiology, occupational health, occupational safety, fire protection and EHS communication.

Professional knowledge: 30 credits

Specific knowledge of EHS, knowledge of EHS legal background, environmental measurements, toxicology and ecotoxicology, renewable resources, occupational safety, fire protection.

Special professional knowledge: 45 credits

Knowledge of the legal background of the EHS, environmental permitting procedures and environmental impact assessment, waste management, integrated management knowledge, environmental management, occupational safety, occupational health, risk assessment, chemical and industrial safety.

The credit for the thesis work: 10 credits

Az egyes modulok tantárgyait és a tárgyfelelős intézeteket táblázatos formában foglaltuk össze. A tantárgyak oktatási formáit (előadás, szeminárium, laboratóriumi gyakorlat), féléves lebontását, kreditértékét, a tantárgy felvétel feltételeit a tantárgyi tematikák tartalmazzák. Ennek megváltozása tanterv változtatásnak minősül.

A tantervet csak a Kari Tanács jóváhagyásával lehet megváltoztatni.

A tantárgyi tematikák tartalmazzák a tananyag tartalmát és a vizsgakövetelményeket is. Ennek változtatása a Szakterületi Bizottság jóváhagyásával engedélyezett.

Az adott tantárgy oktatásában résztvevő személyek megnevezése a tantárgy gondozásában érdekelt intézet, tanszék hatásköre.

Az EHS szakmérnök/szakember szakirányú továbbképzési szak tantárgyait és tantárgyi felvételi követelményeit, mint modelltantervet féléves bontásban az 1.sz. melléklet tartalmazza.

The table below contains the list of courses, grouped according to modules, and the names of departments who are responsible for each course.

For each course, its type (lecture, seminar, or laboratory practice), credit value, responsible instructor, and prerequisite courses are listed in the course description, and changes to any of these characteristics is considered a change of curriculum.

The Faculty Council must approve all changes to the curriculum.

Course descriptions also contain the components of the course and the requirements for course completion (such as obligatory attendance and exam types). The Program Committee should approve changes to these characteristics.

The head of the responsible department can choose instructors involved in the teaching of each course.

Model study lines are shown in Appendix 1, indicating prerequisites and the recommended semester for each course.

Tantárgy (Course)	Kredit (Credit)		Tárgyfelelős egység	Responsible department
Alapismeretek (Basic knowledge)	35			
Környezeti elemek és azok védelme I. (Environmental elements and its protection I.)	5	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T8, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K3, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Környezeti elemek és azok védelme II. (Environmental elements and its protection II.)	3	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T8, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K3, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Környezetegészségtan, epidemiológia és toxikológia (Environmental health, epidemiology and toxicology)	4	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T6, EHS-T7, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K3, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Munkaegészségtan I. Munkaélettan, munkalélettan (Health safety I. Physiology, psychology)	6	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T6, EHS-T7, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K5, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering

		F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4		
Munkavédelem (Occupational safety)	5	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T13, EHS-T14, EHS-K5, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Tűzvédelem I. Védekezésre kötelezettek feladatai, tűzoltó felszerelések és eszközök (Fire protection I. General tasks, fire-fighting equipments)	6	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T11, EHS-T13, EHS-T14, EHS-K2, EHS-K5, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Tűzvédelmi gyakorlat (Fire protection practice)	2	EHS-T2, EHS-T4, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K6, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
EHS kommunikáció (EHS communication)	4	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K2, EHS-K6, EHS-K7, EHS-A1, EHS-A2, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Szakmai törzsanyag (Professional knowledge)	30			
EHS jogi háttere és EU-s vonatkozásai (EHS law and its EU regulations)	6	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T13, EHS-T14, EHS-K2, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Környezetvédelmi mérések (Environmental measurements)	5	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T8, EHS-T11, EHS-T14, EHS-T10, EHS-K3, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Munkavédelmi gyakorlat (Occupational safety practice)	2	EHS-T2, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K6, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Létesítés és létesítmények biztonsága (Facility and construction safety)	6	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K2, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Munkabiztonság (Work safety)	5	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T13, EHS-T14, EHS-K1, EHS-K2, EHS-K5, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Tűzvédelem II. Létesítési- és használati szabályok (Fire protection II. Construction and use rules)	6	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T13, EHS-T14, EHS-K1, EHS-K2,	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering

		EHS-K5, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4		
Speciális szakmai ismeretek (Special professional knowledge)	45			
Zaj- és rezgésvédelem (Noise- and vibration control)	3	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K5, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Környezetvédelmi engedélyezési eljárások és környezeti hatástanulmányok (Environmental permitting procedures, environmental impact assessment)	5	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T8, EHS-T9, EHS-T11, EHS-T13, EHS-T14, EHS-K1, EHS-K2, EHS-K3, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Hulladékgazdálkodás (Waste management)	5	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T11, EHS-T13, EHS-T14, EHS-T10, EHS-K2, EHS-K3, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Integrált irányítási rendszer (Integrated management system)	6	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T12, EHS-T14, EHS-K2, EHS-K3, EHS-K4, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Speciális szakági munkavédelmi ismeretek I. (Occupational safety specializations I.)	4	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K2, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Anyagmérnöki és Gépészmérnöki Intézet	Institute of Materials Engineering and Mechanical Engineering
Speciális szakági munkavédelmi ismeretek II. (Occupational safety specializations II.)	4	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K2, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Anyagmérnöki és Gépészmérnöki Intézet	Institute of Materials Engineering and Mechanical Engineering
Munkaegészségtan II. Munkahelyi kóros tényezők és kockázatok (Health safety II. Occupational disease factors and risks)	6	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T6, EHS-T7, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K1, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Kockázatbecslés elmélete és gyakorlata (Risk assessment theory & practice)	5	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T6, EHS-T7, EHS-T11, EHS-T13, EHS-T14, EHS-K1, EHS-K5, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Kémiai biztonság (Chemical safety)	4	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T6, EHS-T11, EHS-	MOL Ásványolaj- és Széntechnológiai Intézeti Tanszék	MOL Institutional Department of Hydrocarbon and Coal Processing

		T13, EHS-T14, EHS-K3, EHS-K4, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4		
Iparbiztonság (Industrial safety)	3	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T6, EHS-T11, EHS-T14, EHS-K5, EHS-K5, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering
Szakedolgozat (Thesis)	10			
Szakedolgozat (Thesis)	10	EHS-T1, EHS-T2, EHS-T3, EHS-T4, EHS-T5, EHS-T11, EHS-T13, EHS-T14, EHS-K6, EHS-K7, EHS-A3, EHS-A4, EHS-A5, EHS-F1, EHS-F2, EHS-F3, EHS-F4	Környezetmérnöki Intézet	Institute of Environmental Engineering

9. TANULMÁNYI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEK / EDUCATIONAL AND EXAM REQUIREMENTS

9.1. Követelmények/Requirements

A tantervben előírt tantárgyak teljesítése. Az EHS szakmérnök/szakember szakirányú továbbképzési szakon szigorlat nincs.

Completion of courses specified in the curriculum. There is no qualifying cumulative exam from more than one subject on the EHS course.

9.2. A szakedolgozat követelményei/requirements of the thesis

A hallgatónak igazolnia kell, hogy képes a szakirodalom egy adott területének kritikai feldolgozására, a megszerzett ismeretanyag gyakorlatban való alkalmazására, az előzmények és a végzett munka eredményeinek dokumentálására, szakszerű összefoglalására, elemzésére, értékelésére.

A szakedolgozat a hallgató által önállóan végzett gyakorlati munkát jelent, amelyet a hallgató tanulmányaira támaszkodva témavezető, ill. konzulens irányításával egy félév alatt elvégezhet. A gyakorlati munkát a hallgatók témavezető, koordinátor segítségével teljesítik.

A szakedolgozat célja egy olyan, a képzésben tanult speciális szakmai ismeretek alkalmazása egy valós EHS szakmérnök/szakember képzettségnek megfelelő gyakorlati megközelítést alkalmazó szakmai feladat megoldására, amellyel a hallgató bizonyítja, hogy képes:

a tanulmányai és a szakirodalomban megszerzett ismeretanyag birtokában

- ♦ a választott EHS terület elméleti megalapozottságú bemutatására,
- ♦ megfelelő tudományos szakmai eszköztárral történő megvizsgálásra és gyakorlati javaslatlételre az EHS követelményeknek történő jobb megfelelés elérése céljából,

a szakirodalmi és saját kutatási tapasztalatok alapján tanulmányaira támaszkodva kritikai értékelő tanulmány elkészítésére és állításainak megvédésére.

The student must show his/her ability to critically analyse the literature of a given field, to implement the acquired knowledge in the practice, as well as to document, analyse and summarize the results.

The thesis must represent a practical work made individually with the help of a consultant or instructor in a single semester. The instructor or coordinator helps the completion of the practical work.

The main goal of the thesis is applying the special professional knowledge learned in the training to solve an EHS task using a practical approach corresponding to a real EHS engineer/specialist qualification. With this, the student can demonstrate that with the help of the acquired knowledge he/she is capable of

- ♦ for a theoretically sound presentation of the chosen EHS area
- ♦ to be examined with appropriate scientific professional tools and to make practical recommendations to achieve better compliance with EHS requirements, to prepare a critical evaluation study and defend its claims based on the literature and his/her own research experience.

9.3. A végbizonyítvány (abszolutórium) kiadásának és a záróvizsgára bocsáthatóság feltétele/ Prerequisite for issuing the final certificate (Absolutorium) and eligibility for the final exam

A végbizonyítvány (abszolutórium) kiadásának feltételei:
a kötelező tárgyakból legalább 110 kredit teljesítése a tantervi szabályok szerint.

A záróvizsgára bocsáthatóság feltétele:
a végbizonyítvány megléte és a szakdolgozat megadott határidőre való beadása és elfogadása.

Conditions for issuing the final certificate (absolute certificate):

completion of at least 110 credits of compulsory subjects according to curriculum rules

Requirements for taking the final examination:

Existence of a final certificate, submission, and acceptance of the thesis within the given deadline.

9.4. A záróvizsga követelményei, az oklevél minősítése/ Requirements of the final exam, qualification of the diploma

A záróvizsga minősítése:

a szakdolgozatra adott osztályzat (D) és a tantárgyi vizsgák érdemjegyeinek számtani átlagának (ZT) súlyozott átlaga az alábbiak szerint:

$$ZV \text{ minősítés} = 0,4 * D + 0,6 * ZT$$

A tantárgyi vizsgák átlaga (ZT) a környezetvédelem (E), környezet- és munkaegészségügy (H), valamint munka- és tűzvédelem (S) szakterületekre kapott érdemjegyek átlagaként számítandó:

$$ZT = (E + H + S) / 3$$

Az oklevél minősítésének (OM) kiszámítási módja

$$OM = [(a \text{ HKR } 60\text{\S} (2) \text{ bekezdésében szereplő tanulmányi átlag} + a \text{ ZV minősítése})/2, \text{ két tizedesre kerekítve}]$$

Az oklevél minősítése:

Kiváló (5)	OM = 5,00
Jeles (5)	$4,50 \leq OK < 5,00$
Jó (4)	$3,50 \leq OK < 4,50$
Közepes (3)	$2,50 \leq OK < 3,50$
Elégséges (2)	$2,00 \leq OK < 2,50$

Parts of the final examination

The weighted average of the grade (D) of the dissertation and the arithmetic mean (FS) of the grades of the subject examinations as follows:

$$FE \text{ grade} = 0.4 * D + 0.6 * FS$$

The average of the subject examinations (FS) is calculated as the average of the grades obtained in the fields of environmental protection (E), environmental- and occupational health (H) and occupational- and fire safety (S):

$$FS = (E + H + S)/3$$

Qualification of the certificate(QC):

$$QC = [(study \text{ average (according to } HKR \text{ } 60\text{\S} (2)) + FE \text{ grade})/2; \text{ rounded up to two decimals}]$$

Qualification of the certificate(QC):

Outstanding (5)	OK = 5,00
Excellent (5)	$4,50 \leq OK < 5,00$
Good (4)	$3,50 \leq OK < 4,50$
Average (3)	$2,50 \leq OK < 3,50$
Sufficient (2)	$2,00 \leq OK < 2,50$

**10. OKLEVÉL KIADÁSÁNAK KÖVETELMÉNYE /
REQUIREMENTS OF GRANTING THE DEGREE**

Eredményes (legalább elégséges minősítésű jegy minden záróvizsga tárgyból, továbbá a diplomavédésen megszerzett legalább elégséges jegy) záróvizsga.

Sikertelen záróvizsga esetén a záróvizsgának a sikertelen részét kell megismételni. Az ismétlésre legkorábban egy szemeszter után kerülhet sor.

Successful final exam (with at least “passed” rating for all final exam subject and at least “passed” grade obtained in the diploma defense).

In case of an unsuccessful final exam, the unsuccessful parts of the final exam shall be repeated. The earliest occasion to attempt the exam for the second time is after one semester.

11. AZ ELSAJÁTÍTANDÓ SZAKMAI KOMPETENCIÁK / TECHNICAL COMPETENCES TO BE ATTAINED

- ♦ az EHS-célok elérésével kapcsolatos műszaki, gazdasági és társadalmi hatások, vonatkozásában elemző, értékelő feladatok ellátására;
- ♦ munkahelyi, vállalati EHS-koordinátori munkakörök ellátása, munkahelyi, vállalati EHS-koordinátorként a munkahely, vállalat környezetvédelmi, munkaegészségügyi és munkabiztonsági rendszerének működtetésére és fejlesztésére a jogszabályi előírásoknak és a vállalkozás elvárásainak megfelelően; kellő gyakorlat után vezetői feladatok ellátására;
- ♦ környezeti ártalmak feltárására, megelőzésére, környezet-egészségügyi intézkedések kidolgozására és betartatására; környezetvédelmi eljárások (víz-, levegő- és talajvédelem, hulladékgazdálkodás) tervezésére, kiválasztására, tesztelésére, az üzemvitel ellenőrzésére, szaktanácsadásra; környezetközpontú irányítási rendszerek kiépítésére; környezeti hatástanulmányok, felülvizsgálatok irányítására, elkészítésére;
- ♦ a fenntartható fejlődést biztosító technikák, technológiák felhasználására, optimális megválasztására, irányítására;
- ♦ főállású dolgozóként, illetve vállalkozóként különböző munkavédelmi szolgáltatások és munkabiztonsági szaktevékenységnek minősülő feladatok ellátására, a hatályos munkavédelmi törvényben meghatározott munkavédelmi képzettséghez kötött munkakörök és szaktevékenységek ellátására, azaz:
 - munka- és tűzvédelmi előírások kidolgozásának, fejlesztésének és betartatásának koordinációjára, valamint munka- és tűzvédelmi oktatás tartására, szervezésére;
 - egyéni védőeszköz juttatási rend kidolgozására;
 - gépek, berendezések üzembe helyezési és javítás utáni újraindítási eljárásában a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint foglalkozás-egészségügyi megfelelőség ellenőrzésére, az előzetes vizsgálat elvégzésére;
 - tűzvédelmi állapotfelmérés és munkavédelmi kockázatértékelés elkészítésére, munkabalesetek teljeskörű nyilvántartására és jelentésére;
 - munkavédelmi időszakos biztonsági felülvizsgálat elvégzésére;
 - munkabalesetek kivizsgálására;
 - munkahely, egyéni védőeszköz, munkaeszköz, technológia soron kívüli ellenőrzésére;
 - közreműködésre mentési terv készítésében és munkavédelmi oktatásban;
 - a megelőzési stratégia munkabiztonsági tartalmának kidolgozására;
 - tüzeset vagy ipari baleset során a kárelhárítás-vezető tevékenységének támogatására;
 - egy létesítmény tűzvédelmi viszonyainak értékelésére, tervezésére, szabályozására, szervezésére, vezetői döntések előkészítésére, a végrehajtás ellenőrzésére; tűzvédelmi igazgatási tevékenységek önálló végzésére;
- ♦ munka- és tűzvédelmi felülvizsgálatok tervezésének, szervezésének, lebonyolításának koordinációjára, a megszerzett tudás alkalmazására és gyakorlati hasznosítására, a problémamegoldó technikák felhasználására;
- ♦ a tudományágban megszerzett szakmai tapasztalat határterületeiről származó információk, felmerülő új problémák, új jelenségek feldolgozására, a problémák megértésére és megoldására, eredeti ötletek felvetésére.

- ♦ to perform analytical and evaluation tasks related to the technical, economic and social impacts related to the achievement of the EHS objectives;
- ♦ to perform the duties of workplace, corporate EHS coordinator, as a workplace, corporate EHS coordinator to operate and develop the workplace, company's environmental, occupational health and safety system in accordance with legal requirements and the company's expectations; to perform managerial duties after due practice;
- ♦ the detection, prevention, development and enforcement of environmental health measures; for the planning, selection, testing of environmental protection procedures (water, air and soil protection, waste management), control of operation, expert advice; to build environmental management systems; to manage and prepare environmental impact studies and reviews;
- ♦ the use, optimal selection and management of techniques and technologies ensuring sustainable development;
- ♦ as a full-time employee or entrepreneur for the performance of various occupational safety services and tasks qualifying as occupational safety, for the performance of jobs and occupations related to occupational safety qualifications specified in the applicable occupational safety and health law, ie:
 - to coordinate the elaboration, development and observance of work and fire safety regulations, as well as to hold and organize work and fire safety training;
 - to develop a personal protective equipment benefit scheme;
 - in the procedure of restarting machinery and equipment after commissioning and repair, to check the conformity of work, fire and environmental protection, as well as occupational health, to perform the preliminary inspection;
 - to prepare a fire safety assessment and occupational safety risk assessment, to fully register and report work accidents;
 - to carry out periodic safety inspections;
 - to investigate accidents at work;
 - extraordinary inspection of workplace, personal protective equipment, work equipment, technology;
 - contribute to the preparation of a rescue plan and occupational safety training;
 - to develop the occupational safety content of the prevention strategy;
 - to support the activities of the emergency response manager in the event of a fire or industrial accident;
 - to evaluate, plan, regulate, organize the fire protection conditions of an installation, to prepare management decisions, to control the implementation; to perform fire protection administrative activities independently;
- ♦ to coordinate the planning, organization and conduct of work and fire safety inspections, to apply and apply the acquired knowledge in practice, to use problem-solving techniques;
- ♦ information from the frontiers of professional experience gained in the field of science, processing of new problems, new phenomena, understanding and solving problems, raising original ideas.

12. A TANTERV MELLÉKLETEI / APPENDIXS

1.sz. melléklet/Appendix 1: MODEL TANTERV/MODEL CURRICULUM

**EHS SZAKMÉRNÖK/SZAKEMBER SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉSI
SZAK MINTATANTERVE
(MODEL CURRICULUM OF POSTGRADUATE PROGRAM IN EHS
ENGINEER/SPECIALIST)****1. félév****(Semester 1)**

Tantárgy neve	Course title	Tárgykód Course code	Óraszám Contact hours (hour/semester)			Kredit Credits	Szám- kérés Require- ment	Tanszék kódja Dept. code
			E	Sz	L			
Környezeti elemek és azok védelme I.	Environmental elements and its protection I.	VEMKKVT145V	10	5	0	5	K	KV
Környezetegészségtan, epidemiológia és toxikológia	Environmental health, epidemiology and toxicology	VEMKKVT114E	10	0	0	4	V	KV
Munkavédelem	Occupational safety	VEMKKVT115M	10	0	0	5	K	KV
Tűzvédelem I. (védekezésre kötelezettek feladatai, tűzoltó felszerelések és eszközök)	Fire protection I. General tasks, fire-fighting equipments	VEMKKVT146T	10	5	0	6	K	KV
EHS kommunikáció	EHS communication	VEMKKVT144K	5	5	0	4	V	KV
EHS jogi háttere és EU-s vonatkozásai	EHS law and its EU regulations	VEMKKVT116E	10	0	0	6	K	KV
Elvárható félévi kredit Expected credits						30		

2. félév**(Semester 2)**

Tantárgy neve	Course title	Tárgykód Course code	Óraszám Contact hours (hour/semester)			Kredit Credits	Szám- kérés Require- ment	Tanszék kódja Dept. code
			E	Sz	L			
Környezeti elemek és azok védelme II.	Environmental elements and its protection II.	VEMKKVT243V	5	5	0	3	V	KV
Munkaegészségtan I. (munkaélettan, munkalélektan)	Health safety I. Physiology, psychology	VEMKKVT216E	10	0	0	6	K	KV
Környezetvédelmi mérések	Environmental measurements	VEMKKVT245M	5	5	0	5	V	KV
Munkabiztonság	Work safety	VEMKKVT245B	5	5	0	5	K	KV
Tűzvédelem II. (létesítési- és használati szabályok)	Fire protection II. Construction and use rules	VEMKKVT246T	10	5	0	6	K	KV
Kockázatbecslés elmélete és gyakorlata	Risk assessment theory & practice	VEMKKVT245K	5	5	0	5	V	KV
Elvárható félévi kredit Expected credits						30		

3. félév
(Semester 3)

Tantárgy neve	Course title	Tárgykód Course code	Óraszám Contact hours (hour/semester)			Kredit Credits	Szám- kérés Require- ment	Tanszék kódja Dept. code
			E	Sz	L			
Tűzvédelmi gyakorlat	Fire protection practice	VEMKKVT122V	0	5	0	2	É	KV
Környezetvédelmi engedélyezési eljárások és környezeti hatástanulmányok	Environmental permitting procedures, environmental impact assessment	VEMKKVT145K	5	5	0	5	V	KV
Integrált irányítási rendszer	Integrated management system	VEMKKVT116I	15	0	0	6	V	KV
Speciális szakági munkavédelmi ismeretek I.	Occupational safety specializations I.	VEMKGET114M	15	0	0	4	K	GT
Munkaegészségtan II. (munkahelyi kóroki tényezők és kockázatok)	Health safety II. Occupational disease factors and risks	VEMKKVT116M	10	0	0	6	K	KV
Kémiai Biztonság	Chemical safety	VEMKOLT114B	5	0	0	4	K	VM
Iparbiztonság	Industrial safety	VEMKKVT113B	5	0	0	3	V	KV
Elvárható félévi kredit Expected credits						30		

4. félév
(Semester 4)

Tantárgy neve	Course title	Tárgykód Course code	Óraszám Contact hours (hour/semester)			Kredit Credits	Szám- kérés Require- ment	Tanszék kódja Dept. code
			E	Sz	L			
Munkavédelmi gyakorlat	Occupational safety practice	VEMKKVT222M	0	5	0	2	É	KV
Létesítés és létesítmények biztonsága	Facility and construction safety	VEMKKVT216L	15	0	0	6	K	KV
Zaj- és rezgésvédelem	Noise- and vibration control	VEMKKVT213Z	5	0	0	3	K	KV
Hulladékgazdálkodás	Waste management	VEMKKVT245H	5	5	0	5	K	KV
Speciális szakági munkavédelmi ismeretek II.	Occupational safety specializations II.	VEMKGET214M	15	0	0	4	K	GT
Szakdolgozat	Thesis preparation	VEMKEHS2XS	0	0	0	10	É	KV
Elvárható félévi kredit Expected credits						30		