

MŰSZAKI MENEDZSER SZAK

(BSc) ALAPKÉPZÉS

Az alapképzési szak megnevezése: műszaki menedzser

Az oklevélben szereplő szakképzettség megnevezése: műszaki menedzser

A szakirányok megnevezése:

- gépész szakirány
- építési szakirány (**karunkon csak ez a szakirány választható!**)

Képzési idő: 7 félév

A szak képzési célja

Felkészült, nyelvtudással rendelkező alapidiplomás műszaki menedzserek képzése, akik a kivitelező építőipar minden részterületén, valamint az ingatlanfejlesztés és -üzemeltetés területén önállóan alkalmasak szakmai feladatok elvégzésére.

A KÉPZÉS FŐBB TANULMÁNYTERÜLETEI	KREDITPONT	KREDIT %
Természettudományi alapismeretek	42	20%
Gazdasági és humán ismeretek	29	13,7%
Szakmai törzsanyag	70	33,3%
Differenciált szakmai ismeretek	59	28%
Szabadon választható tárgyak	10	5%
ÖSSZESEN	210	100%

A főbb tanulmányterületek tartalma

Természettudományos alapismeretek:

Építőanyagok és kémia, Építőanyagok és termékek, Matematika, Mechanika, Mérnökfizika és a méretezés alapjai

Gazdasági és humán ismeretek:

EU-ismeretek, Gazdaságpszichológia, Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek, Minőségmenedzsment, Számvitel, Szociológia, Üzleti etika, Vállalatgazdaságtan

Szakmai törzsanyag:

Ábrázoló geometria, Építéstechnológia, Geodézia mérőgyakorlat műszaki menedzsereknek, Jogi ismeretek, Magasépítés, Marketing, Menedzsment, Műszaki gazdaságtan, Műszaki informatika, Pénzügytan, Projektmenedzsment, Számítógépes tervezés, Termelésmenedzsment, Vállalatirányítási rendszerek, Vállalkozásmenedzsment

Differenciált szakmai anyag:

Az épületgépészet alapjai, Építésszervezés, Geodézia, Geotechnika, Ingatlanfejlesztés, Ingatlanjog, Projektfeladat, Szakirányú diplomamunka

Az ismeretek ellenőrzési rendszere

Az ismeretek ellenőrzési rendszere a tantervben előírt (részben az előtanulmányok alapján egymásra épülő, részben független) tantárgyak anyagának folyamatos számonkéréséből (zárthelyi dolgozatok írása, félévközi munkával megszerezhető jegyek), vizsgák letételéből, tervezési feladatok (házi feladatok, féléves tervek) elkészítéséből, szakmai gyakorlat elvégzéséből, szakdolgozat elkészítéséből, valamint záróvizsgából tevődik össze.

A nyelvi képzés rendszere

Az idegen nyelvi képzés célja az általános idegen nyelvi képzés biztosítása a „B2 komplex” típusú akkreditált nyelvvizsga letételi feltételeinek megteremtéséhez, valamint a műszaki menedzserei szakmai idegen nyelvi készségek fejlesztése.

Az *Idegen nyelv* kötelező kritériumtantárgy, kreditpont nem jár érte. Az abszolutórium megszerzésének a feltétele az aláírással és gyakorlati jeggyel igazolt öt nyelvi félév teljesítése. A hallgatók heti 2x2 órás nyelvtanítás keretében angol, német vagy francia nyelvek közül választhatnak. A csoportbeosztás nyelvi szintfelmérő alapján történik, öt szinten (A1, A2, B1, B2 első félév, és B2 második félév). Amennyiben egy hallgató a szintfelmérő teszt alapján egy magasabb tudásszintű csoportba kerül beosztásra, úgy az alatta levő szintek teljesítésének igazolása automatikusan megtörténik. Az adott félév idegen nyelv tantárgyának teljesítése akkor kerül elismerésre, ha a hallgató a következő tudásszintre jogosító tesztet sikeresen megoldja.

Az *Idegen nyelv* gyakorlati tantárgy, a nyelvórákon az összóraszám 70%-ban kötelező a megjelenés. A nyelvoktatás során rendszeres számonkérés van szóban és írásban. A félévek aláírással és félévközi jeggyel zárulnak, melynek feltétele az órákon való aktív részvétel (rendszeres felkészülés és szóbeli teljesítmény), az írásbeli házi feladatok elkészítése, valamint a következő szintre jogosító teszt sikeres letétele.

„B2 komplex” típusú akkreditált nyelvvizsgálóval felmentés kérhető. A külföldi részképzés ideje alatt az idegen nyelven hallgatott (és sikeres vizsgával zárt) tárgyakat is beszámítjuk.

A testnevelési képzés rendszere

A testnevelés képzés célja a hallgatók fizikai erőnlétének és állóképességének javítása. A *Testnevelés* kötelezően választandó kritériumtantárgy, kreditpont nem jár érte. Az abszolutórium megszerzésének feltétele az aláírással igazolt négy félév teljesítése. A tantárgy látogatása alóli felmentést csak az egyesületben aktívan sportolók kaphatnak.

Szakmai gyakorlat

A szakirányon nappali és levelező tagozaton is kötelezően teljesítendő a *Geodézia mérőgyakorlat* (5 nap) és a *Szakmai gyakorlat* (8 hét).

Diplomamunka

A diplomamunka olyan műszaki-gazdasági, szervezési-vezetési (menedzseri) feladat, amely az előző tanulmányokra támaszkodva, a kiegészítő szakirodalom tanulmányozásával, konzulensi segítséggel egy félév alatt elvégezhető. A szakirányú diplomamunkával a jelöltnek igazolnia kell, hogy képes a tanult ismeretanyag szintetizálására, gyakorlati alkalmazására, alkalmas a menedzseri munka önálló végzésére. A diplomamunka tárgya az ingatlanfejlesztés, valamint a kivitelezés-szervezés témakörökből választható.

A záróvizsgára bocsátás feltételei

- az abszolutórium (végbizonyítvány) megszerzése
- egy idegen nyelvből államilag elismert, „A” vagy „B” típusú vagy azzal egyenértékű nyelvvizsga

A záróvizsga részei

- a diplomamunka megvédése
- komplex záróvizsga a műszaki menedzser törzsanyagból
- komplex záróvizsga az építési szakiránynak megfelelő főtémakörből, a szakirány specifikumai szerint

A záróvizsga-kérdések mindegyik szakirányon komplexen kerülnek kiadásra.

A záróvizsga minősítésének kiszámítása

Az oklevél kiadásának feltételei

- sikeres záróvizsga
- egy idegen nyelvből államilag elismert, „B2 komplex” típusú vagy azzal egyenértékű nyelvvizsga

Az oklevélminősítés kiszámításának módja

- az oklevél minősítésének kiszámítása az alábbi képlettel történik:

$$(DO + 2DV + ZV1 + ZV2 + KSTA) : 6$$

- DO: a diplomamunkának a belső konzulens által megállapított érdemjegye
- DV: a diplomavédés érdemjegye, melyet a bizottság elnöke ad
- ZV1: a műszaki ismeretek záróvizsga-érdemjegye, melyet a kérdezőtanár ad
- ZV2: a gazdasági és menedzsment ismeretek záróvizsga-érdemjegye, melyet a kérdezőtanár ad
- KSTA: kumulált (összesített) súlyozott tanulmányi átlag

Bármely részosztályzat elégtelenre történő teljesítése esetén a záróvizsga sikertelennek minősül, és az oklevél az adott vizsgaidőszakban nem adható ki.

Az oklevél minősítése

kitűnő (5)	5,00
jeles (5)	4,51 – 4,99
jó (4)	3,51 – 4,50
közepes (3)	2,51 – 3,50
elégséges (2)	2,00 – 2,50

Elvárt kompetenciák

A végzett műszaki menedzserek megfelelő természettudományi, műszaki tudományi, gazdálkodási és szervezéstudományi ismeretekkel rendelkeznek. Ismerik

- a műszaki menedzsment terület alapfogalmait és összefüggéseit
- a termelési, szolgáltató folyamatok reál, humán, illetve gazdasági és társadalmi összefüggéseit
- a szervezetek működési elveit
- termelő és szolgáltató vállalkozások alapításához és menedzseléséhez szükséges ismereteket
- a kapcsolódó tudományok (pl. szociológia, pszichológia, jog) és a műszaki- és menedzsment tudományok- határterületeinek elveit és hasznosítható eredményeit

A megszerzett ismeretek birtokában a műszaki menedzser képes és alkalmas:

- a műszaki technológiai, gyártási, logisztikai, minőségbiztosítási és informatikai folyamatok tervezésére, szervezésére, vezetésére és ellenőrzésére
- üzleti tervek készítésére
- döntés előkészítési feladatok elvégzésére
- innovációs stratégiák megvalósítására
- munkahelyi csoportok irányítására
- információ menedzselésére
- emberi erőforrás menedzselés feladatainak ellátására
- számviteli rendszer áttekintésére
- a termelésmenedzsment operatív feladatainak ellátására, termelő és szolgáltató tevékenység nyújtására
- a minőségi és hatékonysági mutatók javítására
- a versenytársak, termékek, a piacra lépési lehetőségek elemzésére
- termelésirányítási feladatok ellátására

A műszaki menedzser-jelölt:

- jó kommunikációs (idegen nyelven is), érveléstechnikai és együttműködési készséggel rendelkezik
- sikerorientált beállítódása minőség tudattal párosul
- etikai tartása erős, kritikai és önkritikai érzéke döntéshozatali munkája során is egyensúlyban van
- képes alsó- és középszintű menedzseri feladatok ellátására
- analízis és szintetizáló képessége fejlett
- a kultúrák változtatása, a kultúrák közötti átjárás területén járatos

Budapest, 2011.09.01

KÖTELEZŐ TANTÁRGYAK (A)

Tan.terület	Kód	Tantárgymegnevezés	E	GY	L	FZ	KR	Előtanulmányi követelmény
Természet- tudományi ismeretek	SGYMALT2012XA	Építőanyagok és kémia	2	0	2	V	4	nincs
	SGYMALT2023XA	Építőanyagok és termékek	1	0	2	V	4	Építőanyagok és kémia
	SGYMMAT201XXX	Matematika I.	3	3	0	V	6	nincs
	SGYMMAT202XXX	Matematika II.	3	4	0	V	7	Matematika I.
	SGYMMAT2013XA	Matematika III.	2	2	0	F	5	Matematika I.
	SGYMMAT204XXX	Matematika IV.	2	0	0	F	2	Matematika II.
	SGYMMET201XXX	Mechanika I. (Statika)	3	2	0	V	5	nincs
	SGYMMET202XXX	Mechanika II. (Szilárdságtan)	2	3	0	V	5	Mechanika I. (Statika), Mérnökfizika és a méretezés alapjai
SGYMMET2011XA	Mérnökfizika és a méretezés alapjai	1	2	0	F	4	nincs	
Gazdasági és humán ismeretek	SGYMKOM219XXX	EU-ismeretek	2	0	0	F	2	nincs
	SGYMMEN215XXX	Gazdaságpszichológia	2	0	0	F	2	nincs
	SGYMMEN2062XA	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek I.	2	1	0	F	3	nincs
	SGYMMEN2073XA	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II.	2	2	0	V	5	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek I.
	SGYMALT204XXX	Minőségmenedzsment	3	0	0	V	4	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II.
	SGYMMEN2094XA	Számvitel	1	2	0	F	4	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II.
	SGYMMEN210XXX	Szociológia	2	0	0	V	2	nincs
	SGYMMEN212XXX	Üzleti etika	2	0	0	V	2	nincs
	SGYMMEN2084XA	Vállalatgazdaságtan	2	2	0	F	5	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II.
	SGYMASZ2021XA	Ábrázoló geometria	1	2	0	F	4	nincs
Szakmai törzsanyag	SGYMMEN2166XXX	Építéstechnológia I.	2	2	0	V	5	nincs
	SGYMMEN217XXX	Építéstechnológia II.	2	2	0	F	5	Építéstechnológia I., Magasépítés I.
	SGYMALT927XXX	Geodézia mérőgyakorlat műszaki menedzsereknek		5 nap		F	0	nincs
	SGYMMEN203XXX	Jogi ismeretek I.	2	0	0	F	2	nincs
	SGYMMEN204XXX	Jogi ismeretek II.	2	0	0	F	2	Jogi ismeretek I.
	SGYMMAG201XXX	Magasépítés I.	2	0	0	V	3	nincs
	SGYMMAG202XXX	Magasépítés II.	1	2	0	F	3	Magasépítés I.
	SGYMMAG231XXX	Magasépítés III.	2	2	0	V	4	Magasépítés II.
	SGYMMEN2105XA	Marketing	1	2	0	F	4	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II.
	SGYMMEN218XXX	Menedzsment	2	2	0	V	4	nincs
	SGYMMEN2115XA	Műszaki gazdaságtan	2	1	0	F	4	Vállalatgazdaságtan
	SGYMASZ2011XA	Műszaki informatika I.	1	2	0	F	4	nincs
	SGYMASZ202XXX	Műszaki informatika II. (CAD I.)	0	0	3	F	4	Műszaki informatika I.
	SGYMMEN224XXX	Pénzügytan	3	0	0	V	4	Számvitel
	SGYMMEN221XXX	Projektmenedzsment	3	0	0	F	4	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II.
	SGYMASZ212XXX	Számítógépes tervezés	0	0	3	F	3	Műszaki informatika II. (CAD I.)
	SGYMMEN220XXX	Termelésmenedzsment	3	2	0	V	4	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II.
	SGYMMEN2136XA	Vállalatirányítási rendszerek	0	0	4	F	4	Termelésmenedzsment
	SGYMMEN2126XA	Vállalkozásmenedzsment	3	0	0	V	3	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II.
	Kritérium- tantárgyak	angol vagy német vagy francia	Idegen nyelv I.	0	4	0	F	0
Idegen nyelv II.			0	4	0	F	0	Idegen nyelv I. aláírás
Idegen nyelv III.			0	4	0	F	0	Idegen nyelv II. aláírás
Idegen nyelv IV.			0	4	0	F	0	Idegen nyelv III.
Idegen nyelv V.			0	4	0	F	0	Idegen nyelv IV.
SYMNL0001XX		Nyelvi szintfelmérő	0	0	0	A	0	nincs
SGYMMAG229XXX		Szakmai gyakorlat I.		8 hét		A	0	nincs
SGYMTES204XXX		Testnevelés I.	0	2	0	A	0	nincs
SGYMTES205XXX		Testnevelés II.	0	2	0	A	0	Testnevelés I.
SGYMTES206XXX		Testnevelés III.	0	2	0	A	0	Testnevelés II.
SGYMTES207XXX	Testnevelés IV.	0	2	0	A	0	Testnevelés III.	

A „Nyelvi szintfelmérő” az első félévben, a kritériumtantárgyak közül az „Idegen nyelv” és a „Testnevelés” az első félévtől kezdve veendő fel.

EA: előadás

GY: tantermi gyakorlat

L: laborgyakorlat

FZ: a félévzárás módja (félévközi jegy, vizsgajegy, aláírás)

KR: kreditpont

KÖTELEZŐEN VÁLASZTANDÓ TANTÁRGYAK (B)

Szakirány	Kód	Tantárgymegnevezés	E	GY	L	FZ	KR	Előtanulmányi követelmény
ÉPÍTÉSI	SGYMKOM2356XA	Az épületgépészet alapjai	3	0	0	V	3	Magasépítés III.
	SGYMMEN207XXX	Építésszervezés I.	1	2	0	F	3	Építéstechnológia I.
	SGYMMEN2046XA	Építésszervezés II.	1	2	0	V	4	Építésszervezés I.
	SGYMMEN2347XA	Építésszervezés III. (Ergonómia)	1	2	0	V	4	Építésszervezés II.
	SGYMALT207XXX	Geodézia I.	1	0	2	F	3	Ábrázoló geometria
	SGYMKOM255XXX	Geotechnika 0.	2	2	0	V	3	nincs
	SGYMMEN238XXX	Ingatlanfejlesztés	4	4	0	V	10	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II.
	SGYMMEN239XXX	Ingatlanjog	2	0	0	V	3	Jogi ismeretek II.
	SGYMMEN2357XA	Projektfeladat	0	9	0	F	11	Építésszervezés II., Vállalatirányítási rendszerek
	SGYMMEN2367XA	Szakirányú diplomamunka (építési szakirány)	0	15	0	F	15	Magasépítés III., Ingatlanfejlesztés, Építésszervezés II.

SZABADON VÁLASZTHATÓ TANTÁRGYAK (C)

Kód	Tantárgymegnevezés	E	GY	L	FZ	KR	Előtanulmányi követelmény
SGYMTUB295XXX	A tűzvédelem alapjai	1	1	0	F	3	nincs
SGYMLEK2817XA	Angol általános nyelv 1.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2827XA	Angol általános nyelv 2.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2897XA	Angol építőipari szaknyelv 1. (középfaladó)	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2907XA	Angol építőipari szaknyelv 2. (középfaladó)	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2877XA	Angol társalgás felsőfokon 1.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2887XA	Angol üzleti nyelv (középfaladó)	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK289XXX	Architektur und Ingenieurskunst in Krisenzeiten	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMMET2828XA	Bevezetés a Bibliába	2	0	0	F	2	nincs
SGYMLEK294XXX	Deutsche Baukunst im internationalen Vergleich	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMLEK288XXX	Deutsches Design und Deutsche Technik	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMLEK281XXX	Discover Ancient Civilizations	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMKOM281XXX	Építésföldtan	2	0	0	F	2	nincs
SGYMASZ206XXX	Építészeti rajz	0	2	0	F	2	nincs
SGYMALT281XXX	Építőanyagok III.	1	0	1	F	2	nincs
SGYMTET2827XA	Épületek modellezése és fotózása	0	2	0	F	2	nincs
SGYMTAN201XXX	Erasmus-félév	0	0	0	A	0	nincs
SGYMLEK291XXX	Exploring the Architecture and Cultures of India	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMLEK2857XA	Felkészítő angol B2 nyelvvizsgára 1.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2867XA	Felkészítő angol B2 nyelvvizsgára 2.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2858XA	Felkészítő német B2 nyelvvizsgára 1.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2868XA	Felkészítő német B2 nyelvvizsgára 2.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2837XA	Felzárkóztató angol B2 nyelvvizsgára 1.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2847XA	Felzárkóztató angol B2 nyelvvizsgára 2.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2838XA	Felzárkóztató német B2 nyelvvizsgára 1.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2848XA	Felzárkóztató német B2 nyelvvizsgára 2.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMMEN286XXX	Gépirás számítógépen	0	4	0	F	2	nincs
SGYMMEN287XXX	Grafológia	1	0	0	F	1	nincs
SGYMLEK293XXX	Houses, Homes or Piles of Stones	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMLEK283XXX	Ingenieurskunst und Architektur I.	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMLEK284XXX	Ingenieurskunst und Architektur II.	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMLEK285XXX	Ingenieurskunst und Architektur III.	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMKOM295XXX	Környezetvédelem	2	0	0	F	2	nincs
SGYMMEN284XXX	Közlekedési ismeretek	2	0	0	F	2	nincs
SGYMLEK290XXX	Leben, um zu bauen, oder bauen, um zu leben?	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMMAT281XXX	Matematika és geometria az építészetben	2	0	0	F	2	nincs
SGYMLEK2818XA	Német általános nyelv 1.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2828XA	Német általános nyelv 2.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2898XA	Német építőipari szaknyelv 1. (középfaladó)	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2908XA	Német építőipari szaknyelv 2. (középfaladó)	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2878XA	Német társalgás felsőfokon 1.	0	2	0	F	2	nincs
SGYMLEK2888XA	Német üzleti nyelv (középfaladó)	0	2	0	F	2	nincs
SGYMMAG286XXX	Passzív Ház nemzetközi intenzív workshop	0	6	0	F	5	nincs
SGYMMEN283XXX	Pszichológia	0	2	0	F	2	nincs
SGYMMAT282XXX	Településstatistika	2	0	0	F	2	nincs
SGYMTET2857XA	Urbanisztika	2	0	0	F	2	nincs
SGYMLEK292XXX	Wie gut ist "Made in Germany"?	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)
SGYMLEK286XXX	World Architecture and Lifestyle	0	0	2	V	2	Középf. nyelvtudás (rövid interjú az any. lektorral)

EA: előadás

GY: tantermi gyakorlat

L: laborgyakorlat

FZ: a félévzárás módja (félévközi jegy, vizsgajegy, aláírás)

KR: kreditpont

MŰSZAKI MENEDZSER SZAK / ÉPÍTÉSI SZAKIRÁNY

		1. félév	2. félév	3. félév	4. félév	5. félév	6. félév	7. félév			
HETI ÓRASZÁM	1	Matematika I. SGYMMAT201XXX 3/3/0/V/6	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek I. SGYMMEN2062XA 2/1/0/F/3	Közgazdaságtan műszaki menedzsereknek II. SGYMMEN2073XA 2/2/0/V/5	Vállalatgazdaságtan SGYMMEN2084XA 2/2/0/F/5	Üzleti etika SGYMMEN212XXX 2/0/0/V/2	EU-ismeretek SGYMKOM219XXX 2/0/0/F/2	Építésszervezés III. (Ergonómia) SGYMMEN2347XA 1/2/0/V/4	1	HETI ÓRASZÁM	
	2										
	3					Gazdaság- pszichológia SGYMMEN215XXX 2/0/0/F/2	Projektmenedzsment SGYMMEN221XXX 3/0/0/F/4	Számvitel SGYMMEN2094XA 1/2/0/F/4	Szociológia SGYMMEN210XXX 2/0/0/V/2		Vállalkozás- menedzsment SGYMMEN2126XA 3/0/0/V/3
	4										
	5		Mechanika I. (Statika) SGYMMET201XXX 3/2/0/V/5	Matematika II. SGYMMAT202XXX 3/4/0/V/7	Matematika III. SGYMMAT2013XA 2/2/0/F/5	Minőség- menedzsment SGYMMAL204XXX 3/0/0/V/4	Marketing SGYMMEN2105XA 1/2/0/F/4	Vállalatirányítási rendszerek SGYMMEN2136XA 0/0/4/F/4	Projektfeladat SGYMMEN2357XA 0/9/0/F/11		5
	6										
	7										
	8	Építőanyagok és termékek SGYMMAL2023XA 1/0/2/V/4		Matematika IV. SGYMMAT204XXX 2/0/0/F/2	Pénzügytan SGYMMEN224XXX 3/0/0/V/4	Vállalatirányítási rendszerek SGYMMEN2136XA 0/0/4/F/4	Projektfeladat SGYMMEN2357XA 0/9/0/F/11	6			
	9										
	10										
	11	Mérnökfizika és a mérétezés alapjai SGYMMET2011XA 1/2/0/F/4	Mechanika II. (Szilárdságtan) SGYMMET202XXX 2/3/0/V/5	Magasépítés II. SGYMMAG202XXX 1/2/0/F/3	Magasépítés III. SGYMMAG231XXX 2/2/0/V/4	Jogi ismeretek II. SGYMMEN204XXX 2/0/0/F/2	Szabadon választható 5. 0/2/0/F/2	Projektfeladat SGYMMEN2357XA 0/9/0/F/11	11		
	12										
	13										
	14		Műszaki informatika I. SGYMASZ2011XA 1/2/0/F/4	Építőanyagok és kémia SGYMMAL2012XA 2/0/2/V/4	Számítógépes tervezés SGYMASZ212XXX 0/0/3/F/3	Jogi ismeretek I. SGYMMEN203XXX 2/0/0/F/2	Műszaki gazdaságtan SGYMMEN2115XA 2/1/0/F/4	Építésszervezés II. SGYMMEN2046XA 1/2/0/V/4	Projektfeladat SGYMMEN2357XA 0/9/0/F/11		14
	15										
	16										
	17	Menedzsment SGYMMEN218XXX 2/2/0/V/4	Szabadon vál. 3. 1/0/0/F/2	Szabadon választható 4. 2/0/0/F/2	Építéstechnológia I. SGYMMEN216XXX 2/2/0/V/5	Építéstechnológia II. SGYMMEN217XXX 2/2/0/F/5	Ingatlanjog SGYMMEN239XXX 2/0/0/V/3	Szakirányú diplo- mamunka (építési szakirány) SGYMMEN2367XA 0/15/0/F/15	17		
	18										
	19										
	20		Műszaki informatika II. (CAD I.) SGYMASZ202XXX 0/0/3/F/4	Geotechnika 0. SGYMKOM255XXX 2/2/0/V/3	Építéstechnológia I. SGYMMEN216XXX 2/2/0/V/5	Építéstechnológia II. SGYMMEN217XXX 2/2/0/F/5	Ingatlanfejlesztés SGYMMEN238XXX 4/4/0/V/10	Szakirányú diplo- mamunka (építési szakirány) SGYMMEN2367XA 0/15/0/F/15	20		
	21										
	22										
	23	Szabadon választható 1. 0/2/0/F/2	Magasépítés I. SGYMMAG201XXX 2/0/0/V/3	Geotechnika 0. SGYMKOM255XXX 2/2/0/V/3	Építéstechnológia I. SGYMMEN216XXX 2/2/0/V/5	Építéstechnológia II. SGYMMEN217XXX 2/2/0/F/5	Ingatlanfejlesztés SGYMMEN238XXX 4/4/0/V/10	Szakirányú diplo- mamunka (építési szakirány) SGYMMEN2367XA 0/15/0/F/15	23		
	24										
	25										
	26	Szabadon választható 2. 2/0/0/F/2	Ábrázoló geometria SGYMASZ2021XA 1/2/0/F/4	Geodézia I. SGYMMAL207XXX 1/0/2/F/3	Termelés- menedzsment SGYMMEN220XXX 3/2/0/V/4	Az épületgépészet alapjai SGYMKOM2356XA 3/0/0/V/3	Ingatlanfejlesztés SGYMMEN238XXX 4/4/0/V/10	Szakirányú diplo- mamunka (építési szakirány) SGYMMEN2367XA 0/15/0/F/15	26		
	27										
27											
				Geodézia mérőgy. SGYMMAL207XXX 5 nap							
						Szakmai gyakorlat I. SGYMMAG229XXX 8 hét					

CSAK A NAPPALI TAGOZATON TELJESÍTENDŐ KRITÉRIUMTÁRGYAK

Nyelvi szintfelmérő				
Idegen nyelv I.	Idegen nyelv I.	Idegen nyelv III.	Idegen nyelv IV.	Idegen nyelv V.
Testnevelés I.	Testnevelés II.	Testnevelés III.	Testnevelés IV.	

Kredit	27	30	30	30	31	32	30	210
Vizsga	3	4	3	4	4	4	1	23

A TŰZVÉDELEM ALAPJAI**SGYMTUB295XXX***Tárgyfelelős: Dr. Szakál Béla PhD főiskolai tanár***1/1/0/F/3**

Oktatási cél: A tantárgy célja a tűzvédelem alapjainak bemutatása az építész-, építőmérnök és műszaki menedzser hallgatók számára, hogy megfelelő elméleti és gyakorlati alapokkal rendelkezzenek a tűzvédelem építészeti és mérnöki tervezést, a kivitelezést és a beruházásokat érintő kérdéseiről. A tárgy bevezetést nyújt a tűzvédelemben dolgozó szakemberek feladatköreibe, az égéseméletbe, az anyagok és szerkezetek éghetőségébe, a tűzvédelmi szabályzatokba és azok alapelveibe, a létesítés és megelőző tűzvédelem szabályaiba és eszközeibe, a mentő tűzvédelem eszközeibe és módszereibe, a tűzvizsgálatba, továbbá a katasztrófavédelem feladataiba.

Irodalom: Országos Tűzvédelmi Szabályzat 2008. [9/2008. (II.22.) ÖTM-rendelettel közzététel] / Balogh I.: Tűzkatasztrófák, Fimcoop, 1993. / Csepregi Cs.: Tűzjelző rendszerek. Florian Press Kiadó, 2001. / Sági J.: A tűzvizsgálat államigazgatási szabályok szerinti lefolytatása. Print-Ker. 1997. / Parlagi G.: A tűzvédelmi osztályozási rendszer új európai uniós vizsgálati módszerei. ÉMI Kht. / Tűzvédelmi Tudományos Osztály, In: Építési Piac, 2005. 2. sz. / Szakál B.: Polgári védelem, YMMF jegyzet. / Takács L.: Tűzszakaszok kialakítás és térbeli elválasztása, BME, 2009. / Zelenák M.: Tűzoltás-taktikai alapelvek. Tankönyvkiadó, 1990 J15-555.

ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA**SGYMASZ2021XA***Tárgyfelelős: Dr. Bölcskei Attila PhD főiskolai tanár***1/2/0/F/4**

Oktatási cél: A térbeli formák és azok összefüggéseinek felismerése. Térsejtelmezés fejlesztése, konstruktív térsejtelmezés kialakítása. A mérnöki gyakorlatban előforduló problémák geometriai megfogalmazása és azok szerkesztő-rajzolással való kivitelezése.

Tartalom: Képzési módszerek. Axonometrikus ábrázolás elemei. Két képsíkos ábrázolás elemei. Tételek, síklapú és egyszerű görbelapú testek ábrázolása. Képsík-transzformáció és alkalmazásai. Metszési feladatok; síklapok és poliéderek egyszerű áthatásai. Görcbe vonalak (kör) ábrázolása, kúpszeletek. Görcbe, henger és kúp egyszerű metszetei, áthatásai. A mérőszámok ábrázolása alapjai.

Irodalom: Kólya D.: Ábrázoló geometria, Kólya D.: Geometria III., Pethes E.: 222 ábrázoló geometriai feladat, Bancsik Zs.-Juhász I.-Lajos S.: Ábrázoló geometria szemléletesen (elektronikus jegyzet), www.asz.yymm.hu/geometria (elektronikus jegyzet)

ANGOL ÁLTALÁNOS NYELV 1.**SGYMLEK2817XA***Tárgyfelelős: Hajdók Ibolya nyelvtanár***0/2/0/F/2**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

ANGOL ÁLTALÁNOS NYELV 2.**SGYMLEK2827XA***Tárgyfelelős: Hajdók Ibolya nyelvtanár***0/2/0/F/2**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

ANGOL ÉPÍTŐIPARI SZAKNYELV 1. (KÖZÉPHALADÓ)**SGYMLEK2897XA***Tárgyfelelős: Richard Mann angol nyelvtanár***0/2/0/F/2**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

ANGOL ÉPÍTŐIPARI SZAKNYELV 2. (KÖZÉPHALADÓ)**SGYMLEK2907XA***Tárgyfelelős: Richard Mann angol nyelvtanár***0/2/0/F/2**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

ANGOL TÁRSALGÁS FELSŐFOKON 1.**SGYMLEK2877XA***Tárgyfelelős: Richard Mann angol nyelvtanár***0/2/0/F/2**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

ANGOL ÜZLETI NYELV (KÖZÉPHALADÓ)**SGYMLEK2887XA***Tárgyfelelős: Richard Mann angol nyelvtanár***0/2/0/F/2**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

ARCHITEKTUR UND INGENIEURSKUNST IN KRISENZEITEN**SGYMLEK289XXX***Tárgyfelelős: Rudolf Radenhausen német nyelvtanár német nyelvtanár***0/0/2/V/2**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

AZ ÉPÜLETGÉPÉSZET ALAPJAI**SGYMKOM2356XA***Tárgyfelelős: Dr. Molnár Ildikó PhD adjunktus***3/0/0/V/3**

Az épületgépészet tárgya, feladatai, rendszerei. Épületek vízellátása, csatornázása, gázellátása és hő-ellátása. Csatlakozás külső hálózatokhoz. A hálózatok kialakításának szempontjai. Fűtés, szellőzés, klimatizáció kialakításának alapelvei. Igények közműellátással szemben és közműellátás adta kötöttségek megismertetése.

Irodalom: Épületgépészet I-II. Műszaki Könyvkiadó, Budapest / Dr. Menyhart József: Épületgépészet Kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó, Budapest 1978. / Épületgépészet a gyakorlatban – Kézikönyv épületgépészeti tervezéshez, kivitelezéshez, szerkesztő: Dr. Bánhidi László

DEUTSCHES DESIGN UND DEUTSCHE TECHNIK

Tárgyfelelős: Rudolf Radenhausen német nyelvű tanár német nyelvű tanár

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SGYMLEK288XXX**0/0/2/V/2****DISCOVER ANCIENT CIVILIZATIONS**

Tárgyfelelős: Richard Mann angol nyelvű tanár

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SGYMLEK281XXX**0/0/2/V/2****ÉPÍTÉS FÖLDTAN**

Tárgyfelelős: Elek Barbara PhD egyetemi docens

Mérnöki létesítmények és a földtani környezet kölcsönhatásai. A Föld övezetes felépítése. A földet alakító külső és belső erők. Kőzetképző folyamatok. Kőzetosztályozás. Felszínmozgások okai és fajtái. A felszínmozgások elleni védekezés lehetőségei. Építésföldtani térképezés.

Irodalom: Bartos Sándor - Králik Béla: Mélyépítés I. Építésföldtan-Talajmechanika.

SGYMKOM281XXX**2/0/0/F/2****ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIA I.**

Tárgyfelelős: Dr. Hajdu Miklós PhD főiskolai tanár

Oktatási cél: A tartószerkezetek építési technológiáinak megismertetése

Tartalom: Területfoglalás, méretellenőrzés, kitűzés. Földmunka, alapozás. Primer tartószerkezetek építése (előre gyártott vasbeton szerkezetek, monolit vasbeton szerkezetek, falazott, acél-, és különleges szerkezetek. Szekunder tartószerkezetek (vázki-töltő falak (vázkerámia, pórusbeton, szerelt falszerkezetek), tetőszerkezetek (koporsós födécek, acél- és faszervezetek)

Irodalom: Tanszéki honlap, segédletek / Tóti M.: Szervezési táblázatok SZIE - YMMF - 2001-03

SGYMMEN216XXX**2/2/0/V/5****ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIA II.**

Tárgyfelelős: Dr. Hajdu Miklós PhD főiskolai tanár

Oktatási cél: A „szerkezetkész” épület további munkáinak megismertetése, a kivitelezési technológiák és a minőség összefüggéseinek bemutatása.

Tartalom: A befejező építőmesteri munkák: válaszfalkészítés, vakolás, állványozás, fedélszék-készítés. Az építőmesteri munkákkal szorosan kapcsolódó szakipari munkák (hő- és hangszigetelés, tetőfedés, bádogozás) és a csőszerelés, villanszerelés helye a technológiai sorrendben és készítésük módja. A kedvezőtlen időjárási hatások kiküszöbölése az egyes munkafolyamatok kivitelezése közben, a minőségi követelmények biztosítása.

Irodalom: Baldar Batran: Építőipari technológiák. Budapest, 1999.

SGYMMEN217XXX**2/2/0/F/5****ÉPÍTÉSZETI RAJZ**

Tárgyfelelős: Dr. Nagy Gyula PhD főiskolai tanár

Oktatási cél: A vizuális kommunikáció nyelvrendszerének alapvető ismerete. A térszemlélet, a téri tájékozódó, valamint a térki-fejező és alakító képesség fejlesztése.

Tartalom: Egyszerű és összetett mértani alakzatok látszati képe, ezek térben elfoglalt és egymáshoz viszonyított helyzetének elemzése, szemlélet utáni ábrázolása. Vetületi képeivel megadott mértani alakzatok rekonstrukciója. Független és vízszintes helyzetű kör látszati képe, forgásfelületek ábrázolása. Különböző tárgyak szerkezetét és térbeli kapcsolódásokat elemző rajzok készítése. A térhatások érzékeltetése eltérő tónusfokokkal.

Irodalom: Baticz Levente: Rajzolás ismeretek (Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest)

SGYMASZ206XXX**0/2/0/F/2****ÉPÍTÉSSZERVEZÉS I.**

Tárgyfelelős: Dr. Hajdu Miklós PhD főiskolai tanár

Oktatási cél: Az építőipari beruházási folyamatban szereplő résztvevők együttműködési területeinek megismerése. Az egyes résztvevők hatósági, ügyviteli, műszaki feladatainak elsajátítása a minőség biztosítása, pénzügyi felügyelet, garanciális kötelezettségek vállalására való tekintettel.

Tartalom: Az építési beruházási folyamatok ismertetése, résztvevők és azok feladatainak elemzése. Pályázati rendszerek a tervezés és kivitelezés során az ajánlatkérés alapjául szolgáló dokumentációk összeállítása, pályázatok értékelési módjai. A vállalási ár és a műszaki tartalom folyamatos követésének gyakorlati lehetőségei. A minőség biztosítás és finanszírozás kérdései. Kitekintés az európai országok beruházási gyakorlatára. Hasonlóságok és eltérések elemzése.

Irodalom: ANDOR BÉLA ET AL.: Építési műszaki ellenőrök kézikönyve. Terc Kft, Budapest, 2001.

SGYMMEN207XXX**1/2/0/F/3****ÉPÍTÉSSZERVEZÉS II.**

Tárgyfelelős: Dr. Hajdu Miklós PhD főiskolai tanár

Oktatási cél: A projektek menedzselésénél használt időbeli szervezési módszerek elsajátítása, különös tekintettel az építőiparban használt organizációs eljárásokra.

Tartalom: A hallgatók megismerkednek a korszerű időbeli szervezési technikákkal, a CPM, MPM alkalmazási lehetőségeivel. Vizsgálják, hogy az időbeli szervezés milyen módon hat az erőforrás ütemtervekre a gazdaságossági vizsgálatok függvényében, milyen módon hat a szervezetek pénzügyi ütemezése a megvalósíthatóságra. Ismeretet szereznek a legfontosabb építési technológiákról.

Irodalom: HAJDU MIKLÓS - KLAFSZKY EMIL: *Hálós tervezési technikák az építés tervezésében és irányításában*. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 1994.

SGYMMEN2046XA**1/2/0/V/4**

ÉPÍTÉSSZERVEZÉS III. (ERGONÓMIA)Tárgyfelelős: *Tóti Magda meghívott előadó***SGYMMEN2347XA****1/2/0/V/4**

Oktatási cél: Az építkezések megvalósításában résztvevő szervek (építető, tervező, vállalkozó) műszaki ügyviteli feladatainak megismertetése.

Tartalom: Kezdesi feladatok, közüzemi eljárások lebonyolítása, építési napló és mellékletei. Együttműködés a beruházás résztvevőivel, jegyzőkönyvek, levelezések. A hatósági ellenőrzésekkel kapcsolatos feladatok. Felmérések, számlázások, műszaki átadás-átvétel lebonyolítása. Jótállási feladatok.

Irodalom: a vonatkozó jogszabályok

ÉPÍTŐANYAGOK ÉS KÉMIATárgyfelelős: *Dr. Takács Márton PhD főiskolai tanár***SGYMALT2012XA****2/0/2/V/4**

Oktatási cél: Az alapvető építőanyagok tulajdonságainak és vizsgálati módszereinek megismerése. A beton összetevőinek, tervezésének, készítésének és vizsgálatának részletes és gyakorlati tárgyalása.

Tartalom: Az építőanyagok fizikai, mechanikai, kémiai és időállósági tulajdonságai általában, majd anyagonként részletezve. A tulajdonságok megismeréséhez szükséges alapvető kémiai ismeretek. A korrózió és a korrózió elleni védelem elektrokémiai alapjai. Az anyagok és termékek vizsgálatának elvei, vizsgálati eredmények értékelése, különös tekintettel a statisztikai módszerekre, valamint az anyagok és termékek minősítése. A hangsúly a tulajdonságok megismerésén van, a felhasználó szemszögéből nézve és a felhasználót segítve. Az egyes anyagok és termékek tárolásának és szállításának, állagmegőrzésének feltételei, valamint az átvétel követelményei. A termékek legjellemzőbb tulajdonságainak megismerése oktatófilmek, vizsgálatok, mérések, feladatok végzése kiscsoportos gyakorlati foglalkozásokon történik, a gyakorlati termekben, vagy az anyagvizsgáló laboratóriumban. A kötőanyagok, adalékanyagok, betonadalékszerek és kiegészítőanyagok, a betonok összetételének meghatározása és készítése, a betonok környezeti hatásoknak való megfeleltetése a fentiekén túl részletesen tárgyalta témakörök.

Irodalom: BÁLINT JULIANNA: *Építőanyagok I.* SZIE YMMFK, Budapest, 2005. / BÁLINT JULIANNA: *Építőanyagok I. Gyakorlati segédlet és munkafüzet.* SZIE YMMFK, Budapest, 2006.

ÉPÍTŐANYAGOK ÉS TERMÉKEKTárgyfelelős: *Dr. Kászonyi Gábor PhD főiskolai tanár***SGYMALT2023XA****1/0/2/V/4**

Oktatási cél és tartalom: A természetes és mesterséges kövek, a fa, az acél, a kerámiák, a hő- és vízszigetelő anyagok, az üveg és a műanyagok a részletesen tárgyalta témakörök. Az építőanyagok és építési termékek fizikai, mechanikai, kémiai és időállósági tulajdonságai anyagonként részletezve. A építési termékek előállításának módszerei, esetleges további feldolgozásuk és alakításuk, azért, hogy az egyes tulajdonságok befolyásolása, javítása, illetve figyelembevétele a beépítés és karbantartás során világos és érthető legyen. A hangsúly a tulajdonságok megismerésén van, a felhasználó szemszögéből nézve és a felhasználót segítve. Az egyes termékek jellegzetes képviselői és a legismertebb márkanévek. A termékek legjellemzőbb tulajdonságainak megismerése, termékbemutatók, oktatófilmek, vizsgálatok, mérések, feladatok végzése kiscsoportos gyakorlati foglalkozásokon történik, a gyakorlati termekben, vagy az anyagvizsgáló laboratóriumban.

Irodalom: BÁLINT JULIANNA: *Építőanyagok II.* SZIE YMMFK, Budapest, 2005. / BÁLINT JULIANNA: *Építőanyagok II. Gyakorlati segédlet és munkafüzet.* SZIE YMMFK, Budapest, 2007.

ÉPÍTŐANYAGOK III.Tárgyfelelős: *Dr. Bálint Julianna PhD főiskolai tanár***SGYMALT281XXX****1/0/1/F/2**

Oktatási cél: A korszerű és legújabb építőipari anyagok és termékek, valamint a hozzájuk kapcsolódó beépítési technológiák és felhasználási sajátosságok megismerés.

Tartalom: Korszerű anyagok, alkalmazási technológiák és vizsgálati módszerek a betontechnológia, a felületképzés, a fémek és a kerámiák területén. A tantárgyat a tanszéki munkatársakon kívül meghívott előadók oktatják, akik a szakma elismert, nagy oktatási tapasztalattal képviselői, közismert, élenjáró építőanyaggyártó-forgalmazó cégek munkatársai, vagy az adott témakör szakértői. A témakörök évente módosulnak, az adott félév oktatóit és témaköreit a tanszéki honlapon ismertetjük.

Irodalom: Előadások anyaga, kiadott termékismertető, segédanyagok

ÉPÜLETEK MODELLEZÉSE ÉS FOTÓZÁSATárgyfelelős: *Dr. Szabó László DLA ny. főiskolai tanár***SGYMTET2827XA****0/2/0/F/2**

Oktatási cél: Az építészeti alkotófolyamat segítése a modellezés technikáinak elsajátításával, a modell és valóság összefüggéseinek feltárásával.

Tartalom: Régi mesterek meg nem épült, vagy tönkrement épületeinek, épületrészleteinek modellezése az oldenburgi főiskola oktatási szakmapedagógiai tapasztalatai alapján. A modell mint a tervezést segítő eszköz: munkaközi modellek, dokumentációs modellek. Az épület és modell fotóinak mint az építészeti téralkotás dokumentálásának eszköze.

Irodalom: GULYÁS ZSOLT: *Az épületmodellezés alapjai* (tanácsok, anyagok, címek). Segédlet. SZIE YMMFK, Budapest, 2001. / MOHOLY-NAGY LÁSZLÓ: *Fény és árnyék* (könyv)

EU-ISMERETEKTárgyfelelős: *Prof. em. Dr. Sámsondi Kiss György főiskolai tanár***SGYMKOM219XXX****2/0/0/F/2**

Az Európai Unió létrejötte, felépítése, szervezetrendszer. Az EU szabályrendszere és döntéshozatali eljárásai. Az EU főbb politikái: fenntartható fejlődés, környezetvédelem, regionalizmus, mezőgazdaság, közlekedés, tudomány és kutatás.

Irodalom: Horváth Zoltán: *Kézikönyv az Európai Unióról* / Kengyel Ákos (szerk.): *Az Európai Unió közös politikái*

EXPLORING THE ARCHITECTURE AND CULTURES OF INDIA Tárgyfelelős: <i>Benjamin John Norris angol nyelvtanár</i> A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.	SGYMLEK291XXX 0/0/2/V/2
FELKÉSZÍTŐ ANGOL B2 NYELVVIZSGÁRA 1. Tárgyfelelős: <i>Hajdók Ibolya nyelvtanár</i> A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.	SGYMLEK2857XA 0/2/0/F/2
FELKÉSZÍTŐ ANGOL B2 NYELVVIZSGÁRA 2. Tárgyfelelős: <i>Hajdók Ibolya nyelvtanár</i> A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.	SGYMLEK2867XA 0/2/0/F/2
FELKÉSZÍTŐ NÉMET B2 NYELVVIZSGÁRA 1. Tárgyfelelős: <i>Dr. Lengyel András nyelvtanár</i> A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.	SGYMLEK2858XA 0/2/0/F/2
FELKÉSZÍTŐ NÉMET B2 NYELVVIZSGÁRA 2. Tárgyfelelős: <i>Dr. Lengyel András nyelvtanár</i> A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.	SGYMLEK2868XA 0/2/0/F/2
FELZÁRKÓZTATÓ ANGOL B2 NYELVVIZSGÁRA 1. Tárgyfelelős: <i>Hajdók Ibolya nyelvtanár</i> A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.	SGYMLEK2837XA 0/2/0/F/2
FELZÁRKÓZTATÓ ANGOL B2 NYELVVIZSGÁRA 2. Tárgyfelelős: <i>Hajdók Ibolya nyelvtanár</i> A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.	SGYMLEK2847XA 0/2/0/F/2
FELZÁRKÓZTATÓ NÉMET B2 NYELVVIZSGÁRA 1. Tárgyfelelős: <i>Dr. Lengyel András nyelvtanár</i> A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.	SGYMLEK2838XA 0/2/0/F/2
FELZÁRKÓZTATÓ NÉMET B2 NYELVVIZSGÁRA 2. Tárgyfelelős: <i>Dr. Lengyel András nyelvtanár</i> A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.	SGYMLEK2848XA 0/2/0/F/2
GAZDASÁGPSZICHOLÓGIA Tárgyfelelős: <i>Dr. habil Simig László PhD főiskolai tanár</i> Oktatási cél: A gazdasági és lélektani folyamatok együttes vizsgálatával biztosítani az ember központú gazdaság szemléletű fejlődését. A tantárgy elméleti jellegű ismeretanyaga egyidejűleg több célt szolgál. A hallgató ismerje meg a gazdasági folyamatok lélektani hátterének fontosságát, a mérhetőség problémáját a humán tudományok területén. Tartalom: Az érzékelés, észlelés és torzításainak döntésre gyakorolt hatása. A rendszer- és folyamat alapú elméletek eredményei. A racionális döntés korlátai, a korlátozott racionalitás főbb bizonyítékai. A gazdasági döntések kulturális és kultúraantropológiai háttere. Az egyéni, a csoport, a szervezeti és társadalmi kultúrák gazdasági folyamatokra gyakorolt hatása, a főbb konfliktustípusok. Kötelező Irodalom: HUNYADY GYÖRGY – SZÉKELY MÓZES: Gazdaságpszichológia. Osiris, Budapest, 2003. / KOMOR LEVENTE: Gazdaságpszichológia (jegyzet).	SGYMMEN215XXX 2/0/0/F/2
GEODÉZIA I. Tárgyfelelős: <i>Dr. Kovács Zoltán PhD főiskolai tanár</i> Oktatási cél és Tartalom: A tantárgy keretében a hallgatók megismerkednek a helymeghatározás tudományával, a geodéziával. A nehézségi erőter és a Föld alakjának megismerését követően az egyes geodéziai (szögtartó) vetületeket tárgyaljuk. Az ezt követő témakörök sorrendben: A teodolit felépítése, leolvasó berendezések, vízszintes szögmérés, magassági szögmérés, a geodézia alapfeladatai, alappont-meghatározási eljárások és számítások, elektronikus és optikai tachiméterek, részletmérési eljárások. Az elméleti anyag megértését sok műszerismereti, méréstechnikai és számítási gyakorlat segíti elő. Irodalom: BATIZ ZOLTÁNNÉ – TOKODY ANDRÁS: <i>Geodézia</i> , Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2005. / KOVÁCS ZOLTÁN – TOKODY ANDRÁS: <i>Geodéziai alapismeretek példatár</i> , SZIE YMMFK, Budapest, 2004.	SGYMALT207XXX 1/0/2/F/3
GEODÉZIA MÉRŐGYAKORLAT MŰSZAKI MENEDZSEREKNEK Tárgyfelelős: <i>Dr. Kovács Zoltán PhD főiskolai tanár</i> Oktatási cél: A tantárgy a geodézia tárgyban oktatott ismeretanyag készség szintéig fejlesztését hivatott elősegíteni. Tartalom: A hallgatók kis csoportokban egy viszonylag nagy (4-5 hektár) terület tervezési térképét készítik el. Ehhez alappont-meghatározási tervet készítenek, majd az alappontok észlelési és számítási feladatait (lehetőség szerint egyénileg) végzik el. Az alappontokra támaszkodva részletmérést végeznek, majd ennek alapján szintvonalas térképét szerkesztenek grafikus és digitális formában. További feladatként jelentkezik egy négyszög alakú épület kitézése mind vízszintes, mind pedig magassági értelemben, és zsinórállásnak megépítése. Irodalom: TOKODY ANDRÁS: <i>Elektronikus geodéziai műszerekkel a mérőgyakorlaton</i> , Főiskolai jegyzet, 2008.	SGYMALT927XXX 0/0/0/F/0

GEOTECHNIKA 0.**SGYMKOM255XXX***Tárgyfelelős: Keszeyné dr. Say Emma PhD egyetemi docens***2/2/0/V/3**

Mérnökgeológiai alapismeretek, terepi és laboratóriumi vizsgálatok segítségével a talaj tulajdonságainak, viselkedésének megismerése. Földművelési, állékonysági kérdések. Munkatervek határolása és víztelenítései. A talaj és a felszerkezet kölcsönhatásának vizsgálata. Sík és mélyalapok tervezése és kivitelezése.

Irodalom: Szepesházi R.: Geotechnika**GÉPÍRÁS SZÁMÍTÓGÉPEN****SGYMMEN286XXX***Tárgyfelelős: Kovács Péterné meghívott előadó***0/4/0/F/2****Oktatási cél:** A tízujjas vakírás elsajátítása a képzés szintű billentyűkezelés technikájának kialakításával.

Tartalom: A gépíráshoz szükséges helyes test-, kar- és kéztartás elsajátítása. Az alapsor betűi (ASDF JKLÉ), valamint lecként két új betű kapcsolása az alapsor betűihez, a betűnkénti feltételes reflex kialakítását segítő szó- és mondatgyakorlatokkal. Ismétlődő szógyakorlatok, mondatgyakorlatok gépelése az addig elsajátított betűk felhasználásával a betűtudás megszilárdítása érdekében. Shift, Caps Lock billentyűk használata, számok, írásjelek kapcsolása, összefüggő szövegek másolása a teljes betűkészlet alapján.

Irodalom: GYETVAINÉ NEVELŐS ERZSÉBET – HOLLÓSI BÉLÁNÉ – SEIDLER GIZELLA: Információkezelés I. B+V Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest.**GRAFOLÓGIA****SGYMMEN287XXX***Tárgyfelelős: Gyimóthy Gábor meghívott előadó***1/0/0/F/1****Oktatási cél:** A személyiség értékeinek fölfedezése – a grafológia eszközeinek segítségével – a hatékonyabb munkavégzés, a kiegyensúlyozottabb szociális- és társkapcsolatok kialakításáért.

Tartalom: A grafológia diagnosztikai eszközei, módszerei. Az intellektuális képességek, szellemi beállítódás. A kapcsolatok és a munkához való viszony. Képességek és erőforrások vizsgálata. Pályaválasztás, pályamódosítás, munkaerő kiválasztás. Az érzelmek és az ösztönök. Párkapcsolatok. Krízishelyzetek felismerése és kezelése. A rajzvizsgálat és grafológia kapcsolata. Írászavar és személyiségzavar.

Irodalom: Az előadások egyaránt tartalmaznak elméleti, gyakorlati és önismereti anyagot.**IDEGEN NYELV - ANGOL I. / FRANCIA I. / NÉMET I.***Tárgyfelelős: Hajdók Ibolya nyelvtanár***0/4/0/F/0**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

IDEGEN NYELV - ANGOL II. / FRANCIA II. / NÉMET II.*Tárgyfelelős: Hajdók Ibolya nyelvtanár***0/4/0/F/0**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

IDEGEN NYELV - ANGOL III. / FRANCIA III. / NÉMET III.*Tárgyfelelős: Hajdók Ibolya nyelvtanár***0/4/0/F/0**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

IDEGEN NYELV - ANGOL IV. / FRANCIA IV. / NÉMET IV.*Tárgyfelelős: Hajdók Ibolya nyelvtanár***0/4/0/F/0**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

IDEGEN NYELV - ANGOL V. / FRANCIA V. / NÉMET V.*Tárgyfelelős: Hajdók Ibolya nyelvtanár***0/4/0/F/0**

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

INGATLANFEJLESZTÉS**SGYMMEN238XXX***Tárgyfelelős: Velősy András mestertanár***4/4/0/V/10**

Oktatási cél: Az ingatlanfejlesztéssel kapcsolatos fogalmak, folyamatok, szervezetek, és eljárások, valamint a fejlesztés pénzügyi értékelése különböző módszereinek megismertetése a hallgatókkal. A tantárgy fő célja, hogy a hallgatók megbízható elméleti-módszertani ismeret háttérre támaszkodva biztos jártasságot szerezzenek az ingatlanfejlesztések főbb döntési pontjaihoz kapcsolódó műszaki, hatósági, továbbá gazdasági és finanszírozási kérdéseiben.

Tartalom: Az ingatlanhoz kapcsolatos alapfogalmak. Az ingatlanfejlesztés főbb típusai. Az ingatlanpiac. Ingatlan-nyilvántartás és közhatalosi nyilvántartások. Az ingatlanfejlesztés gazdasági értékelésének módszerei. Tulajdonjog és vagyoni értékű jogok. Az ingatlan mint hely és tér. A terület felhasználási kategóriák és egységek. Ingatlanvagyon-kataszterek. Települési ingatlanvagyon. Az építési telek kialakítása. Ingatlanlagzdálkodás. Fejlesztések finanszírozása. Lakásfinanszírozási és -támogatási rendszer. Lakáshitelek. Lakástámogatási kedvezmények. Ingatlanokkal kapcsolatos marketingtevékenység. Ingatlanforgalmazási módszerek. Ingatlanközvetítés. Ingatlanszerzési lehetőségek.

Irodalom: HAJNAL ISTVÁN: Ingatlanfejlesztés Magyarországon. BME MTI, Budapest, 2000.

- INGATLANJOG** **SGYMMEN239XXX**
2/0/0/V/3
Tárgyfelelős: Dr. Szira Zoltán egyetemi adjunktus
Oktatási cél: Az ingatlanfejlesztéssel, -forgalmazással, -értékeléssel kapcsolatos legfontosabb jogszabályok megismertetése.
Tartalom: Az ingatlan-nyilvántartás elvei, az ingatlan-nyilvántartási eljárás. A termőföld és a lakás átruházásának különös szabályai. A lakás- és helyiségbérlés szabályai. Társasház alapítása és szervezete, a tulajdonosok jogai és kötelezettségei. Az ingatlanforgalmazással kapcsolatos legfontosabb illetékjogi ismeretek, adózási kérdések. Ingatlanok kisajátítási eljárása.
Irodalom: vonatkozó jogszabályok
- INGENIERSKUNST UND ARCHITEKTUR I.** **SGYMLEK283XXX**
0/0/2/V/2
Tárgyfelelős: Rudolf Radenhausen német nyelvtanár német nyelvtanár
A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.
- INGENIERSKUNST UND ARCHITEKTUR II.** **SGYMLEK284XXX**
0/0/2/V/2
Tárgyfelelős: Rudolf Radenhausen német nyelvtanár német nyelvtanár
A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.
- INGENIERSKUNST UND ARCHITEKTUR III.** **SGYMLEK285XXX**
0/0/2/V/2
Tárgyfelelős: Rudolf Radenhausen német nyelvtanár német nyelvtanár
A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.
- JOGI ISMERETEK I.** **SGYMMEN203XXX**
2/0/0/F/2
Tárgyfelelős: Dr. Bíró Sándor CSc egyetemi tanár
Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókkal az alkotmányjog, a polgári jog és a társasági jog alapjait, az államigazgatási eljárás és az építésügyi igazgatás fontosabb szabályait.
Tartalom: A jogszabályok rendszere és a jogforrási hierarchia. Alkotmányos jogok és kötelezettségek. A polgári jog fogalma, rendszere, alapelvei. Az állam, a magán és a jogi személyek jog- és cselekvőképessége. A tulajdonjog általános szabályai. Közös tulajdon, használati jogok. A birtok, birtokvédelem. Betéti társaság, korlátolt felelősségű társaság, részvénytársaság fogalma, létrehozása, működési szabályai. A közigazgatási szervezetrendszer felépítése. Az építésügyi igazgatás fogalma, funkciói és eszközei. Az építési munkák hatósági engedélyezése.
Irodalom: vonatkozó jogszabályok
- JOGI ISMERETEK II.** **SGYMMEN204XXX**
2/0/0/F/2
Tárgyfelelős: Dr. Bíró Sándor CSc egyetemi tanár
Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókkal a polgári jogi szerződésekre vonatkozó rendelkezéseket, továbbá a fontosabb fogyasztóvédelmi és versenyjogi szabályokat.
Tartalom: A szerződéskötés általános szabályai. A szolgáltatás fajtái. A szerződés fogalma, tartalma, létrejötte. A szerződés érvénytelensége. A szerződés megerősítése és biztosítása. A szerződés teljesítése. A szerződés módosítása. A szerződés megszüntetése. Felelősség a szerződésen kívüli károkért. Az adásvételi szerződés. A vállalkozási szerződés fő szabályai. Az építési szerződés. Az építető, a tervező, a felelős műszaki vezető, a műszaki ellenőr és a kivitelező felelőssége. A fogyasztók jogai, a fogyasztóvédelmi eljárások szabályai. Versenyjogi tilalmak és a versenytárgyalási eljárás.
Irodalom: vonatkozó jogszabályok
- KÖRNYEZETVÉDELEM** **SGYMKOM295XXX**
2/0/0/F/2
Tárgyfelelős: Elek Barbara PhD egyetemi docens
Oktatási cél: Megismertetni a főiskolai kar minden hallgatóját a szakmai munkájához nélkülözhetetlen környezetvédelmi (környezetgazdálkodási) szemlélettel, fogalmakkal, módszerekkel és előírásokkal.
Tartalom: A környezetvédelem célja. Fenntartható fejlődés, környezetgazdálkodás fogalma, ökológia, stresszorok. Környezeti ártalmak forrásai. Káros emissziók, műszaki feladatok. Környezetvédelmi ágazatok, gazdasági tényezők. Szervezet, nemzetközi kapcsolatok.
Irodalom: Jegyzet, törvények, rendeletek
- KÖZGAZDASÁGTAN MŰSZAKI MENEDZSEREKNEK I.** **SGYMMEN2062XA**
2/1/0/F/3
Tárgyfelelős: Dr. Molnár József PhD egyetemi tanár
A tárgy oktatásának célja az értelmiségi képzés közgazdasági szemléletének megalapozása, ezáltal elősegíteni a későbbiekben sorra kerülő ágazati-gazdasági, nemzetközi, marketing és jogi struktúrák, illetve diszciplínák oktatását.
Kötelező **Irodalom:** Kerégyártó György: Makroökonómia
- KÖZGAZDASÁGTAN MŰSZAKI MENEDZSEREKNEK II.** **SGYMMEN2073XA**
2/2/0/V/5
Tárgyfelelős: Dr. Molnár József PhD egyetemi tanár
A tárgy célja a modern mikroökonómiai ismeretek és szemlélet megalapozása, ennek keretében az általános közgazdasági alapfogalmak bemutatása, a piacgazdaság szereplőinek, a tevékenységük eredményeként alakuló gazdasági folyamatok elemzése.
Kötelező **Irodalom:** Kerégyártó György: Mikroökonómia
- KÖZLEKEDÉSI ISMERETEK** **SGYMMEN284XXX**
2/0/0/F/2
Tárgyfelelős: Tóti Magda meghívott előadó
Oktatási cél: A jelentkezőket olyan gépkocsivezetők képezni, akik képesek önállóan, kezdő szinten, biztonságosan, hatékonyan és kultúrátlan közlekedni.

Tartalom: Szabályok helyes alkalmazásának az elsajátítása. A közúti közlekedésben rejlő veszélyek felismerése és helyes megítélése. A jármű feletti uralom birtokában a folyamatos és biztonságos közúti közlekedés. Az esetlegesen kialakuló veszélyhelyzetre a megfelelő módon való reagálás elsajátítása. A közlekedési partnerek, – különösen a fokozottan veszélyeztetettek – biztonságának szem előtt tartása. A jármű külön jogszabályban előírt ellenőrzése, a közlekedésbiztonságot veszélyeztető műszaki hiba felismerése és a továbbhaladás lehetőségéről való helyes döntés. A KRESZ szabályozza a közlekedési partnerek közötti együttműködést, valamint a tanúsítandó fontosabb magatartási szabályokat. A közlekedési szabályok időközben módosulhatnak, illetve ismételt értelmezésre szorulhatnak, ezért fel kell kelteni a hallgatókban az igényt a folyamatos önképzésre is.

Irodalom: Autóvezetők tankönyve: „B” kategóriás járművezetői vizsgához 2010. / Ipolyi-Keller Imre: A járművezetői vizsga TESZT kérdéseinek gyűjteménye 2010.

LEBEN, UM ZU BAUEN, ODER BAUEN, UM ZU LEBEN?

Tárgyfelelős: Rudolf Radenhausen német nyelvtanár német nyelvtanár

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SGYMLEK290XXX

0/0/2/V/2

MAGASÉPÍTÉS I.

Tárgyfelelős: Benárd Aurél DLA egyetemi docens

Oktatási cél: Az épületeket érő hatások ismertetése és bemutatása különböző épületszerkezeteken, hatáskövetelmény-rendszerek. Építésmódok megismerése. Az épülettervek és építészeti ábrázolás megismerése.

Tartalom: Az épületszerkezetek fogalma, csoportosítása, hatás-követelmény rendszer. Hagyományos építési módok és technológiák. Műszaki rajz és ábrázolás megismerése különböző léptékű tervrajzok készítésével. Téglá-, kő-, beton-, fém-, fa-, üveg- és műanyag szerkezetek. Az épületfizika alapjai. Alapozások, falak, nyílásáthidalók.

Irodalom: BAJZA JÓZSEF – MADÁCSI SÁNDOR – MATOLCSY KÁROLY – MIKLOVICZ LÁSZLÓ – TÓTH LÁSZLÓ: *Magasépítéstan*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2004. / OSZTROLUCZKY MIKLÓS: *Épületfizika I.* YMMF, Budapest, 1997. (9706) / CSOTT RÓBERT – MESTERHÁZY BEÁTA: *Épületfizika II. Akusztika (elméleti rész)*. SZIE YMMFK, Budapest, 2000. (2000-08) / SAJTÓS GÁBOR: *Építészeti tervek elkészítése*. YMMF, Budapest, 1994. (J-67/94)

SGYMMAG201XXX

2/0/0/V/3

MAGASÉPÍTÉS II.

Tárgyfelelős: Dr. Makovényi Ferenc PhD főiskolai tanár

Oktatási cél: A lakó- és közösségi épületek teherhordozó szerkezeteinek és egyes térelhatároló szerkezeteinek és szakipari munkáinak megismertetése. Jellemző épületszerkezeti megoldások gyakorlati alkalmazása.

Tartalom: Külső falak és pincefalak szerkezettypusai és szerkezeti részleteik. Födém szerkezetek, erkélyek, loggiák szerkezettypusai és szerkezeti részleteik. Talajvíz és talajnedvesség elleni szigetelések. Lépcsők. Magastető-szerkezetek és magastető-burkolatok. Kémények, szellőzők. Lapostetők.

Irodalom: GÁBOR LÁSZLÓ: *Épületszerkezettan I-IV*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1960. / TÓTH LÁSZLÓ: *Magastetők, fedélszerkezetek I.* SZIE YMMFK, Budapest, 2000. (2001-02) / TÓTH LÁSZLÓ: *Magastetők, fedélszerkezetek II.* SZIE YMMFK, Budapest, 2001. (2001-11) / OSZTROLUCZKY MIKLÓS: *Épületszerkezetek ábragyűjtemény*. SZIE YMMFK, Budapest, 2000. (2000-10) / TÓTH TIBOR GÁBOR: *Korszerű homlokzatburkolatok*. SZIE YMMFK, Budapest, 2001. / D. MÜLLER MÁRIA: *Szerelt homlokzatburkolatok*. YMMF, Budapest. (206) / GAÁL GYÖRGY: *Tetőfedések ábragyűjtemény*. SZIE YMMFK, Budapest, 2000. (2000-07) / OSZTROLUCZKY MIKLÓS: *Vízszigetelések I. PVC lemez vízszigetelések*. YMMF, Budapest, 1999. (2000-02)

SGYMMAG202XXX

1/2/0/F/3

MAGASÉPÍTÉS III.

Tárgyfelelős: Dr. Makovényi Ferenc PhD főiskolai tanár

Oktatási cél: Az egyes anyagrések közötti összefüggések felismerése, a kritikai látásmód elsajátítása, rendszerezés. Az ökológus építés alapjainak elsajátítása.

Tartalom: Nyílászáró szerkezetek, asztalos- és lakatosmunka. Nyílászáró szerkezetek kialakítása és részletei. Hideg- és melegpadló-burkolatok. Vázás és öntöttfalas, paneles épületek. A környezetvédelem módszerei, eszközei. Az egészséges lakó- és munkakörnyezet kialakítása. Zöld szerkezetek. Építési hibák, épületgépészeti elemek.

Irodalom: GÁBOR LÁSZLÓ: *Épületszerkezettan I-IV*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1960. / PÁSZTOR EDIT: *Nyílászáró szerkezetek*. SZIE YMMFK, Budapest, 2001. / OSZTROLUCZKY MIKLÓS: *Épületszerkezetek. Padlóburkolatok*. SZIE YMMFK, Budapest, 2000. (2000-03) / IVITS IVÁN: *Épületvázak tervezése*. SZIE YMMFK, Budapest, 2003. (2003-01) / OSZTROLUCZKY MIKLÓS: *Tetőszigetelések*. YMMF, Budapest, 1998. (9901) / BAJZA JÓZSEF: *Építészeti technikortörténet*. Főiskolai jegyzet. YMMF, Budapest, 1999. (J-78/1999)

SGYMMAG231XXX

2/2/0/V/4

MARKETING

Tárgyfelelős: Dr. Lehota József kandidátus, egyetemi tanár

A marketingkoncepció lényege, a marketing fejlődésének szakaszai, integratív marketing alapstruktúrája. A piaci orientáció mérése, a vállalat, valamint a makro- és mikrokörnyezet kapcsolata. A fogyasztói, vásárlói magatartást befolyásoló tényezők, vásárlási magatartási alapmodellek. A szervezeti piacok típusai, a beszerzési folyamat résztvevői és szakaszai, a magatartás összetevői, a beszerzési magatartási alapmodell. A piaci verseny alapösszefüggései, a versenyeszközök, a versenystruktúra típusai és jellemzői, a versenytárs elemzés módszerei, a piacok szegmentálása, a piaci becslés, a célpiacok kiválasztás, pozícionálása és a piacra lépés szakaszai. A marketingmix elemei (termékszintek, fejlesztés, életciklus), az ár és szerződéses feltételek, az értékesítési csatorna és az eladásosztónzés elemei. A marketingtervezés, végrehajtás és kontrolling folyamata.

Kötelező **Irodalom:** Philip Kotler: *Marketing menedzsment*; Műszaki Könyvkiadó, Bp., 1998.

SGYMMEN2105XA

1/2/0/F/4

MATEMATIKA ÉS GEOMETRIA AZ ÉPÍTÉSZETBEN

Tárgyfelelős: Dr. Molnár-Sáska Gáborné főiskolai docens

Oktatási cél: A hallgatók geometriai ismereteinek bővítésén keresztül térlátásuk fejlesztése. Szerkesztési problémák tárgyalása során szerezzenek jártasságot, készséget a tér alapelemeinek kezelésében. Felismerjék építőipari feladatok tárgyalása során a fellépő geometriai problémákat, s megfelelő eszközökkel rendelkezzenek azok megoldására.

SGYMMAT281XXX

2/0/0/F/2

Tartalom: A geometria kialakulása, fejlődése (Babiloni, egyiptomi, görög geometria) Transzformációcsoportok. A szabályos sokszögek. Általános diédercsoport, csillagsokszögek, sorminták. Kétdimenziós kristálytan, rácsok és Dirichlet-cellák, Escher művészete, szabályos mozaikok. Poliéderek. (Euler tétele, szabályos, félig szabályos poliéderek) Térgeometriai szerkesztések. Lineáris algebra elemei és felhasználása a geometriában (mátrixok, determinánsok, mátrixok inverze, sajátértékei, sajátvektorai) A tér analitikus geometriája (vektoriális szorzat, vegyes szorzat, sík egyenletei, egyenes egyenletei). Másodrendű görbék osztályozása. Másodrendű felületek, másodrendű felületek osztályozása.

Irodalom: HAROLD SCOTT MACDONALD COXETER: *A geometriák alapjai*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987. / HAJÓS GYÖRGY: *Bevezetés a geometriába*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1960. / SCHARNITZKY VIKTOR: *Matematikai feladatok (Matematika a műszaki főiskolák számára)*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1989. / SZÉKELY J. GÁBOR: *Matematika*. Jegyzeterv építész mérnök hallgatóknak. / SAIN MÁRTON: *Nincs királyi út! Matematikatörténet*. Gondolat, Budapest, 1986. / CRISTIAN COSTINESCU – GHIOCEL GROZA: *Algèbre linéaire. Géométrie analytique et différentielle*. Editura Conspress, Bucuresti, 1998.

MATEMATIKA I.

SGYMMAT201XXX

Tárgyfelelős: Dr. Soós Zsolt PhD főiskolai tanár

3/3/0/V/6

Oktatási cél: A hallgató sajátítsa el az alapvető függvénytani, differenciálszámítási, integrálszámítási ismereteket és a logikus egységben való gondolkodást.

Tartalom: Számsorozatok, függvénytani alapfogalmak, valós függvény határértéke, folytonossága. Valós függvény differenciálása (derivált függvény, differenciálási szabályok). A differenciálszámítás alkalmazásai (függvényvizsgálat, görbület, Taylor-polinom, határérték meghatározása: L'Hospital-szabály). Valós függvény integrálása: primitív függvény, határozatlan integrál és meghatározási módszerei, határozott integrál és kiszámítása, improprius integrál, közelítő integrálás. Integrálszámítás alkalmazásai: terület-, ívhossz-, térfogat-, felszín-, súlypont- és inerciaszámítás.

Irodalom: KOVÁCS JÓZSEF – TAKÁCS GÁBOR – TAKÁCS MIKLÓS: *Analízis (Matematika a műszaki főiskolák számára)*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1986. (42440) / OBÁDOVICS J. GYULA – SZARKA ZOLTÁN: *Felsőbb matematika*. Scolar Kiadó, Budapest, 1999. (2004-06) / SCHARNITZKY VIKTOR: *Matematikai feladatok (Matematika a műszaki főiskolák számára)*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1989.

MATEMATIKA II.

SGYMMAT202XXX

Tárgyfelelős: Dr. Soós Zsolt PhD főiskolai tanár

3/4/0/V/7

Oktatási cél: A hallgatók bevezetése mérnöki, gazdasági feladatok megoldásába differenciálegyenletek megoldása, többváltozós szélsőérték-számítás eszközei, a valószínűség számítás, a lineáris algebra és a numerikus módszerek által.

Tartalom: Első- és másodrendű differenciálegyenletek megoldása, mérnöki alkalmazásai. Többváltozós függvények vizsgálata, szélsőérték-számítás, közgazdasági alkalmazása. Lineáris algebra elemei: lineáris tér, bázis, vektor koordinátái. Mátrixszámítás: mátrixműveletek, determináns, inverz mátrix, sajátérték, sajátvektor. Lineáris egyenletrendszer megoldása. Véletlen események, eseménytér, valószínűség fogalma és axiómái, valószínűségi változók és jellemzőik, nevezetes eloszlások, nagy számok törvényei, Csebisev-egyenlőtlenség. Nemlineáris egyenlet és egyenletrendszerek numerikus megoldása: húrmódszer, Newton-módszer; Függvényközelítés, Lagrange-interpoláció, Hermite-interpoláció, lineáris regresszió, a legkisebb négyzetek módszere. Gyakorlati feladatok néhány modellje.

Irodalom: KOVÁCS JÓZSEF – TAKÁCS GÁBOR – TAKÁCS MIKLÓS: *Analízis (Matematika a műszaki főiskolák számára)*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1986. (42440) / OBÁDOVICS J. GYULA – SZARKA ZOLTÁN: *Felsőbb matematika*. Scolar Kiadó, Budapest, 1999. (2004-06) / Scharnitzky Viktor: *Vektoranalízis és lineáris algebra*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1989. / SCHARNITZKY VIKTOR: *Matematikai feladatok (Matematika a műszaki főiskolák számára)*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1989. / REIMANN JÓZSEF: *Valószínűség-elmélet és matematikai statisztika mérnököknek*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1992. / REIMANN JÓZSEF – TÓTH JULIANNA: *Valószínűség-számítás és matematikai statisztika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1991. / SOLT GYÖRGY: *Valószínűség számítás*. Bolyai-könyvek. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1993. / STOYAN GISBERT – TAKÓ GALINA: *Numerikus módszerek*. ELTE-Typotex, Budapest, 1993. / POPPER GYÖRGY – CSIZMÁS FERENC: *Numerikus módszerek mérnököknek*. Akadémiai Kiadó – Typotex, Budapest, 1993.

MATEMATIKA III.

SGYMMAT2013XA

Tárgyfelelős: Dr. Soós Zsolt PhD főiskolai tanár

2/2/0/F/5

Oktatási cél: A döntés-előkészítéssel kapcsolatos matematikai döntés-előkészítési, optimalizálási módszerek megismertetése, modellezési képesség kifejlesztése.

Tartalom: Modellezés az operációkutatásban. Lineáris programozási feladatra vezető gyakorlati problémák és matematikai modellek. Lineáris programozási feladat megoldási módszerei. Szállítási feladat és megoldása. Hozzárendelési feladat és megoldása. Legrövidebb út keresése hálózatokban, legnagyobb folyam meghatározása. Tervütemezési feladat és megoldása: kritikus út meghatározása. Esettanulmányok.

Irodalom: SZILÁGYI PÉTER: *Operációkutatás*. SZIE-YMMFK, Budapest, 2004

MATEMATIKA IV.

SGYMMAT204XXX

Tárgyfelelős: Dr. Soós Zsolt PhD főiskolai tanár

2/0/0/F/2

Oktatási cél: Gazdasági és társadalmi jelenségek statisztikai vizsgálata, jellemzése és elemzése.

Tartalom: Valószínűség számítás, statisztikai minta és tábla elemzése grafikusán, értékmutatókkal és függvényekkel. Kapcsolatvizsgálat: asszociáció, korreláció- és regresszió számítás. Indexszámítás. Mintavétel.

Irodalom: SOLT GYÖRGY: *Valószínűség számítás*. Bolyai-könyvek. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1993. / CSERNYÁK LÁSZLÓ: *Valószínűség számítás*. Matematika üzemgazdászoknak sorozat. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1990. / HUNYADI LÁSZLÓ – MUNDRUCZÓ GYÖRGY – VITA LÁSZLÓ: *Statisztika*. Aula Kiadó, Budapest, 2001. / REIMANN JÓZSEF – TÓTH JULIANNA: *Valószínűség számítás és matematikai statisztika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1991. / *Általános statisztika I.* Szerkesztette: Korpás Attiláné. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997. (42491) / *Általános statisztika II.* Szerkesztette: Korpás Attiláné. Nemzeti

Tankönyvkiadó, Budapest, 1999. (42492) / LUKÁCS OTTÓ: *Matematikai statisztika*. Bolyai-könyvek. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1996.

MECHANIKA I. (STATIKA)

SGYMMET201XXX

3/2/0/V/5

Tárgyfelelős: Dr. Garai József PhD egyetemi docens

Merev testre ható síkbeli erőrendszer vizsgálata, eredője, egyensúlyozása. A támaszok fajtái, a mechanikai modellalkotás, a statikai váz fogalma, síkbeli tartók osztályozása. Statikailag ha-tározott, egyszerű, síkbeli rácsos tartók vizsgálata, rúderők meghatározása. A terhek hatására a tartó keresztmetszetein ébredő igénybevétel meghatározása statikailag határozott, síkbeli tartókon. Kéttámaszú, Gerber-, háromcsuklós, törtengelyű tartók. Az igénybevételi ábrák kapcsolatai. Síkidomok súlypontjának, statikai- és tehetetlenségi nyomatékának meghatározása. Merev testek helyzeti állékonyságának vizsgálata.

Irodalom: Bárczi I.: *Mechanika I. Statika, statikai szempontból határozott tartók*. Tankönyvkiadó, J15-537. Budapest / Fazakas Zs. és Holzmann I.: *Mechanika példatár I.* Tankönyvkiadó, J15-562. Budapest / Freund Péter: *Segédletek a Mechanika és Tartószerkezetek c. tárgyhoz*. ISBN 978-963-269-047-6. Budapest, 2008

MECHANIKA II. (SZILÁRDSÁGTAN)

SGYMMET202XXX

2/3/0/V/5

Tárgyfelelős: Dr. Garai József PhD egyetemi docens

A szilárdságtan alapfogalmai. Feszültségek és alakváltozások. Rugalmas-képlékeny anyag. Terhek és hatások. Központos húzás, zömök rudak központos nyomása. Karcsú rudak központos nyomása. Tiszta nyírás. Csavarás. Síkbeli feszültség állapot, főfeszültségek, Mohr-féle feszültségi kör. Egyenes, tiszta hajlítás. Ferde hajlítás. Hajlítás és hajlításból származó nyírás (összetett hajlítás). Képlékeny hajlítás. Hajlított tartók alakváltozása. Az alakváltozások meghatározása munkatételekkel. Gerendák feszültségei; ellenőrzés, méretezés. Hajlított tartó általános vizsgálata és méretezése. Külponos húzás, a keresztmetszet magidoma. Euler-féle rugalmas kihajlás. Külponos nyomás (zömök és karcsú rudak). Teherbírási vonal.

Irodalom: Bárczi István – Falu Gyula – Zalka Károly: *Mechanika II. Szilárdságtan*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, (J15-545) / Szabó Lászlóné – Fazekas Zsolt – Zalka Károly: *Mechanika példatár II. Szilárdságtan*. Szerkesztő: Szabó Lászlóné. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1990-1998. (J15-563) / Freund Péter: *Segédletek a Mechanika és Tartószerkezetek c. tárgyhoz*. ISBN 978-963-269-047-6. Budapest, 2008

MENEDZSMENT

SGYMMEN218XXX

2/2/0/V/4

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Husi István egyetemi tanár

Oktatási cél: A tárgy legfőbb célja: a menedzsmentmunka elméleti alapjainak rendszerezett formában történő megtanítása. A tárgy fő fejezetei: a „menedzsment” értelmezése, a menedzsmenttudomány fejlődése, tervezés, döntési folyamat, szervezés, szervezeti formák, vezetés, vezetési modellek, kommunikáció, motiváció, irányítás, ellenőrzés. A hallgatók ezen ismeretek birtokában képesek menedzsment-tudásbázisuk kialakítására és a szakterületi menedzsmentek elsajátítására.

Kötelező **Irodalom:** KADOCSA GYÖRGY: *Menedzsment mérnöki alapismeretek (kijelölt fejezetei)* / ROÓZ JÓZSEF: *A menedzsment alapjai (kijelölt fejezetei)*

MÉRNÖKFIZIKA ÉS A MÉRETEZÉS ALAPJAI

SGYMMET2011XA

1/2/0/F/4

Tárgyfelelős: Dr. Garai József PhD egyetemi docens

Az építési fizika alapjai, tárgya, vizsgálati módszerei és felosztása. Fizikai mennyiségek és mértékegységek. A fizikai egyenletek jellege, skaláris és vektoriális mennyiségek. Erőtan; a testek tehetetlensége, az erő gyorsító hatása, a hatás-ellenhatás elve. Az anyagok sűrűsége és fajsúlya. A testek súrlódása, a nyugalmi súrlódás jellemzői. A tervezés alapjai és a tartószerkezeteket érő hatások. Az anyag, a teher és a szerkezet geometriai modellezése. Szerkezetek biztonsága és tartóssága. Használhatósági és teherbírási határállapotok. Szabványos méretezési módszerek. Tömegsúlyok, önsúlyterhek és esetleges terhek. Hasznos-, hó- és szélterhek. Hőmérsékleti hatások. Tűzterhek. Építési állapot terhei. Rendkívüli terhek: földrengés, robbanás, ütközés. Közúti és vasúti hidak tervezésének méretezési alapjai.

Irodalom: Bárczi István – Falu Gyula – Zalka Károly: *Mechanika II. Szilárdságtan*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. (J15-545) / Freund Péter: *Segédletek a Mechanika és Tartószerkezetek c. tárgyhoz*. ISBN 978-963-269-047-6. Budapest, 2008

MINŐSÉGMENEDZSMENT

SGYMALT204XXX

3/0/0/V/4

Tárgyfelelős: Dr. Bálint Julianna PhD főiskolai tanár

Oktatási cél és Tartalom: A minőségszemlélet kialakítása, valamint az általános és építőipari minőségirányítási ismeretek alapjainak megszerzése. A minőséggel kapcsolatos fogalmak, a minőségirányítási rendszerek jellegzetességei. Az ISO 9001 szabvány követelményeinek építőipari értelmezése. A minőségirányítási rendszer kiépítésének módszerei, feladatai, a minőségirányítási kézikönyv felépítése és kialakítása, kapcsolata a többi dokumentummal. A teljes körű minőségirányítás, (TQM) alapelvei, és elemei. Az építési projektek minőségirányításának elemei, különös tekintettel a minőségtervre és az ellenőrzési tervre. Az európai építőipari szabályozás és jogharmonizáció minőségügyi kérdései: az önkéntes szabványrendszer jellegzetességei, az alkalmazásából adódó feladatok és következmények, a megfelelőségigazolásokkal kapcsolatos ismeretek, a vonatkozó hazai szabályozás. Az előadásokon konkrét feladatok megoldása is bemutatásra kerül.

Irodalom: BÁLINT JULIANNA: *Minőség - Tanuljunk, tanítsuk, valósítsuk meg, és fejlesszük tovább*. TERC Kft., Budapest, 2006.

MŰSZAKI GAZDASÁGTAN

Tárgyfelelős: *Dr. Daróczy Miklós PhD egyetemi docens*

Oktatási cél: a műszaki döntések gazdasági megalapozásához és a gazdasági hatások számbavételéhez szükséges ismeretanyag átadása.

Tartalom: A műszaki döntések jellemzői. A pénz időértéke, a pénzáramlás-számítások alapjai. A gazdasági elemzések, műszaki döntés-változatok gazdasági versenyztetése. A bizonytalanság és a kockázat komplex kezelése a műszaki-gazdaságossági számításokban. A hallgatók ezen ismeretek birtokában képesek műszaki tartalmú döntések komplex előkészítésére és a várható gazdasági hatások számbavételére.

Irodalom: Dobák Miklós: Szervezeti formák és vezetés KJK., Bp., 1998. / Husti István: Beruházási kézikönyv Műszaki Kiadó, Bp., 1999.

SGYMMEN2115XA**2/1/0/F/4****MŰSZAKI INFORMATIKA I.**

Tárgyfelelős: *Dr. Nagy Gyula PhD főiskolai tanár*

Tartalom: A tantárgy keretében a hallgatók alkalmazási szintű informatikai ismereteket szereznek. Elsajátítják a legfontosabb táblázat- és adatbázis-kezelő rendszerek használatát, továbbá megismerkednek a korszerű dokumentumkészítési, prezentációkészítési és computer grafikai technikákkal. A gyakorlati oktatás számítógépes laborokban folyik.

Irodalom: Katona János: Bevezetés a táblázatkezelésbe mérnökjelölt hallgatók számára. SZIE YMÉK jegyzet, 2008; Mészáros Gergely: Bevezetés az adatbáziskezelésbe mérnökjelölt hallgatók számára. SZIE YMÉK jegyzet, 2007; a tanszék honlapján található segédanyagok; a szoftverek súgói és felhasználói kézikönyvei.

SGYMASZ2011XA**1/2/0/F/4****MŰSZAKI INFORMATIKA II. (CAD I.)**

Tárgyfelelős: *Dr. Nagy Gyula PhD főiskolai tanár*

Tartalom: A számítógéppel segített tervezés (CAD rendszerek) alapjai. A CAD-programok használatához szükséges geometriai alapfogalmak ismertetése, a számítógépes grafika elvi és gyakorlati tárgyalása. Az alkalmazott CAD szoftver felhasználói felülete, alapvető műveletek. Műszaki síkrajzok készítése, méretezés. Háromdimenziós testmodellezés. Alapvető építészeti alkalmazási lehetőségek áttekintése.

Irodalom: A szoftver felhasználói kézikönyvei, valamint a tanszék honlapján található segédanyagok.

SGYMASZ202XXX**0/0/3/F/4****NÉMET ÁLTALÁNOS NYELV 1.**

Tárgyfelelős: *Dr. Lengyel András nyelvtanár*

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SGYMLEK2818XA**0/2/0/F/2****NÉMET ÁLTALÁNOS NYELV 2.**

Tárgyfelelős: *Dr. Lengyel András nyelvtanár*

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SGYMLEK2828XA**0/2/0/F/2****NÉMET ÉPÍTŐIPARI SZAKNYELV 1. (KÖZÉPHALADÓ)**

Tárgyfelelős: *Rudolf Radenhausen német nyelvtanár*

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SGYMLEK2898XA**0/2/0/F/2****NÉMET ÉPÍTŐIPARI SZAKNYELV 2. (KÖZÉPHALADÓ)**

Tárgyfelelős: *Rudolf Radenhausen német nyelvtanár*

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SGYMLEK2908XA**0/2/0/F/2****NÉMET TÁRSALGÁS FELSŐFOKON 1.**

Tárgyfelelős: *Rudolf Radenhausen német nyelvtanár*

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SGYMLEK2878XA**0/2/0/F/2****NÉMET ÜZLETI NYELV (KÖZÉPHALADÓ)**

Tárgyfelelős: *Rudolf Radenhausen német nyelvtanár*

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SGYMLEK2888XA**0/2/0/F/2****NYELVI SZINTFELMÉRŐ**

Tárgyfelelős: *Hajdók Ibolya nyelvtanár*

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

SYMNL0001XX**0/0/0/A/0****PASSZÍV HÁZ NEMZETKÖZI INTENZÍV WORKSHOP**

Tárgyfelelős: *Pandula András főiskolai adjunktus*

Oktatási cél: Projekt alapú oktatás és műhelymunka keretében a passzív ház tervezési és kivitelezési elveinek elsajátítása és alkalmazása épületfelújítások során. A workshop célja továbbá a hallgatók szakmai együttműködési képességének fejlesztése, a mérnöki illetve nemzetközi kooperatív munkához szükséges kompetenciáinak fejlesztése.

Tartalom: A 3 hetes intenzív program az EU LLP-Erasmus program keretében Reimsben kerül megvalósításra Franciaország, Dánia, Litvánia, Észtország és Magyarország együttműködésével, 60 diák részvételével. A workshop során csapatmunka formájában egy 5 emeletes előre gyártott nagyblokkos épület energiatudatos, "passzív ház" elveinek megfelelő felújítását kell megtervezni. Projekt alapú oktatás és műhelymunka az alábbi témaköröket foglalja magába: *Zöld & fenntartható építési módszerek és anyagok, tervezési-építési elvek / Épületenergetikai (szimulációs programok, hőhidak modellezése, energia-számítások) és CO2-*

SGYMMAG286XXX**0/6/0/F/5**

kibocsátási érték számítás / Szolar fűtési rendszerek / Alternatív szellőztetési rendszerek, hőcserélők / Hőszivattyús fűtési rendszerek / Épületszerkezeti tervezés / Költségelemzés

Ajánlott irodalom: www.passzivhaz-akademia.hu

PÉNZÜGYTAN

SGYMMEN224XXX

3/0/0/V/4

Tárgyfelelős: Dr. Borszéki Éva CSc egyetemi docens

Oktatási cél és Tartalom: A tantárgy olyan pénzügyi alapfogalmakat és összefüggéseket tárgyal, amelyek ismerete elengedhetetlenül szükséges más pénzügyi tárgyak és a kapcsolódó szakterületekhez tartozó tárgyak megértéséhez. E tárgy alapozó jelleggel ismereteket nyújt a pénzügyi intézményrendszer pénzügyi közvetítésben betöltött szerepéről, a monetáris irányítás célrendszeréről, betekintést ad az államháztartás pénzügyeibe, valamint a devizapolitika kérdéseibe. Ismereteket ad a gazdasági szereplők által hozott pénzügyi-megtakarítói-befektetési döntések főbb összefüggéseiről, a különböző kamat-, jelenérték-, árfolyam- és hozamszámításokról.

Kötelező Irodalom: Pénzügytan I.–II. Egyetemi jegyzet. Gödöllő, 2003. (a kijelölt fejezetek) / Az előadások anyaga.

PROJEKTFELADAT

SGYMMEN2357XA

0/9/0/F/11

Tárgyfelelős: Jafcsákné Pethes Emőke főiskolai adjunktus

Oktatási cél: Elősegíteni a komplex gondolkodást és a team-munkában való jártasságot, a gyakorlatban szükséges készségek megszerzését egy valós építési beruházás előkészítésének modellszerű feldolgozásával.

Tartalom: Városi területrendezési tervek, illetve valós építési projektek műszaki tervei (engedélyezési, ajánlati, illetve kiviteli szintű) alapján komplett befektetést, valamint megvalósítást előkészítő-megalapozó döntés-előkészítési dokumentációk kidolgozása, ideértve egyrészt az adott projekttel összefüggésben a megvalósíthatósági elemzéseket és tanulmányokat, hatásvizsgálatokat, piacelemzéseket, pénzügyi elemzéseket, mint előkészítési dokumentációkat. A projektmenedzsment feladatkörébe tartozóan a vállalkozásba adásnak a választott szerződéses eljárás fajtájától függő szokványos dokumentációit (ajánlati felhívás, komplex ajánlat, szerződés), a valamint minőség biztosítási terveket. A projekt megvalósítását modellező komplex feladat harmadik súlyponti területe a megvalósítás során elvégzendő általános projektirányítási feladatok dokumentatív feldolgozása; műszaki és pénzügyi előrehaladás, és/vagy állapotjelentések, ellenőrzések és elszámolások kidolgozása. A projekt feladat fókuszában az előzetes gazdasági elemzések, az árajánlatok, megvalósítási programok, beruházási cashflow-k, valamint a minőségbiztosítás valós feladatainak tantermi workshop-szerű begyakorlása van.

Irodalom: TAKÁCS ÁKOS: Építési beruházások kézikönyve. Terc Kiadó, Budapest, 2004.

PROJEKTMENEDZSMENT

SGYMMEN221XXX

3/0/0/F/4

Tárgyfelelős: Dr. Daróczy Miklós PhD egyetemi docens

Oktatási cél: a projektek tervezésével és megvalósításával kapcsolatos alapvető elméleti és módszertani ismeretek átadása.

Tartalom: Alapfogalmak, a létesítmény-megvalósítás folyamata, szereplői, a szerződés-stratégia kialakítása, a projektek tervezése, a környezeti hatástanulmányok elkészítése, a projektek gazdasági értékelése. A hallgatók ezen ismeretek birtokában képesek projektek tervezésében és megvalósításában aktívan közreműködni.

Kötelező Irodalom: GÖRÖG MIHÁLY: Bevezetés a projektmenedzsmentbe. Aula Kiadó, Budapest, 1996.

PSZICHOLÓGIA

SGYMMEN283XXX

0/2/0/F/2

Tárgyfelelős: Lábadyiné Bacsinszky Emőke meghívott előadó

Oktatási cél: A személyiséggel, magatartással kapcsolatos egységes attitűd kialakítása meghatározott kompetenciák segítségével. A hallgatók megismertetése a viselkedést meghatározó elemekkel, az ember társadalmi meghatározottságának faktoraival.

Tartalom: Ismerkedés a pszichológia alapelemeivel. Az ember mint önállóan létező egység. A pszichoanalízis személyiség modellje. Az ember mint társas lény. A viselkedés kialakulásának tényezői. Behaviorizmus. A személy és környezetének dinamizmusa. A személy egyensúlyra törekvése. Identitás és énkép. A környezeti hatásokból adódó feszültségek elvezetése. A megismerő és döntési folyamatok pszichológiája.

Irodalom: Atkinson L. R.: Pszichológia (Osiris-Századvég 1994)

SZAKIRÁNYÚ DIPLOMAMUNKA (ÉPÍTÉSI SZAKIRÁNY)

SGYMMEN2367XA

0/15/0/F/15

Oktatási cél: A diploma készítése során a hallgató az elkészített szakdolgozattal bizonyítsa a tanulmányai során szerzett szakmai tudást.

Tartalom: A diplomázó hallgató a menedzser szaknak megfelelő témákból ingatlanfejlesztés, valamint a kivitelezés-szervezés témakörökből diplomatervet, szakdolgozatot készít szaktanári konzultációval, esetenként külső konzulens bevonásával.

SZAKMAI GYAKORLAT I.

SGYMMAG229XXX

0/0/0/A/0

Tárgyfelelős:

SZÁMÍTÓGÉPES TERVEZÉS

SGYMASZ212XXX

0/0/3/F/3

Tárgyfelelős: Dr. Talata István PhD főiskolai tanár

Tartalom: Egy építészeti CAD rendszer alapjainak elsajátítása. A szoftver használatához szükséges térgeometriai alapfogalmak ismertetése. A szoftver bővített felhasználói felülete. Virtuális épületmodell. Alapvető modellező eszközök és tárgyak. Szerkesztési technikák. Szilárdtestműveletek, tervezési extrák, egyedi tárgyak készítése. Metszetek, homlokzatok, részletrajzok, méretezés, dokumentáció, prezentáció. Látványtervek és animációk készítése.

Irodalom: A szoftver felhasználói kézikönyvei, valamint a tanszék honlapján található segédanyagok.

SZÁMVITEL

Tárgyfelelős: Vajna Istvánné Dr. Tangl Anita PhD egyetemi docens

Oktatási cél és **Tartalom:** A számvitel alapjainak, szintjeinek megismertetése. A számvitel helye és szerepe a vállalkozás irányításában. A számvitel jogi szabályozása, alapelvei és módszerei. A vagyon csoportosítása. A vállalkozói vagyon értékelése. A vállalkozás gazdasági eseményei és hatásuk a vállalkozói eredményre. A kettős könyvvitel lényege, módszere. A számviteli nyilvántartások fajtái és alkalmazásuk. A számlakeret és számlarend. A kettős könyvvitel alapjai, a könyvviteli számla, fajtái, a könyvelés szabályai. A beszámoló részeinek tartalma, felépítése.

Kötelező **Irodalom:** VÉGHÉ BÁLINT KATALIN: Számvitel I. Lektorált egyetemi jegyzet. 2004. (kijelölt részek) / Az előadások anyaga, oktatási segédanyagok.

SGYMMEN2094XA**1/2/0/F/4****SZOCIOLÓGIA**

Tárgyfelelős: Dr. Madarász Imre PhD egyetemi docens

Oktatási cél és **Tartalom:** A tantárgy röviden áttekinti a gazdaság szociológiai megközelítésének és általában a szociológiai adatgyűjtés módszereinek alapjait. Ezután az alábbi témakörökben vizsgálja a gazdaság- és szervezet szociológia ismeretanyagát: a társadalomfejlődés fontosabb társadalmi-gazdasági szakaszainak főbb jellemzői. A gazdasági-társadalmi egyenlőtlenségek, a társadalom szerkezete; a foglalkozások és a professziók. A formális, az informális és a feketegazdaság. A csoport és a csoporttípusok a szociológiában, a bürokrácia jelensége. A családi vállalkozás és a bürokratikus szervezetek racionális működésének korlátai.

Kötelező **Irodalom:** ANTHONY GIDDENS: Szociológia. Osiris Kiadó.

SGYMMEN210XXX**2/0/0/V/2****TELEPÜLÉSSTATISZTIKA**

Tárgyfelelős: Dr. Molnár-Sáska Gáborné főiskolai docens

Oktatási cél: A hallgatók statisztikai alapismereteinek bővítése a területi folyamatok elemzésével összefüggő lakás, népesedési és gazdaságstatisztikai fogalmak, módszerek, elemzési lehetőségek tárgyalásán keresztül. Szerezenek jártasságot a hallgatók az alapvető számításokban, ismerjék meg a területi vizsgálatok során alkalmazott kifejezéseket, módszereket és a felhasználói elvárásokat.

Tartalom: Valószínűségszámítási alapfogalmak. Statisztika jelentősége a települési gyakorlatban (Tárgykör, feladatkör, határfok) Adatmátrix, dimenzió és viszonyszámok, Lexis-diagram. Egy ismérv szerinti elemzés (helyzetmutatók, szóródás jellemzői) Viszonyszámok, bázis- és láncindex, koncentrációelemzés (Lorentz-görbe, Gini-index) Több ismérv szerinti elemzés, szerkezetvizsgálat. Sztochasztikus kapcsolat elemzés, regressziószámítás. Standardizálás szerkezeti és területi hatáselemzés.

Irodalom: SOLT GYÖRGY: *Valószínűségszámítás*. Bolyai-könyvek. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1993. / *Általános statisztika I.* Szerkesztette: Korpás Attiláné. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997. / *Általános statisztika II.* Szerkesztette: Korpás Attiláné. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999. / MOLNÁR MÁTÉNÉ – TÓTH MÁRTONNÉ: *Általános statisztika példatár I.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2002. / MOLNÁR MÁTÉNÉ – TÓTH MÁRTONNÉ: *Általános statisztika példatár II.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2002. / ILLÉS ISTVÁN: *Településstatisztika*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1985.

SGYMMAT282XXX**2/0/0/F/2****TERMELÉSMENEDZSMENT**

Tárgyfelelős: Dr. Soós Zsolt PhD főiskolai tanár

Oktatási cél és tartalom: A tantárgy célja, hogy multidiszciplináris megközelítésben bemutassa a hallgatónak a legfontosabb versenyképességet alakító tényezőket és a tervezés a stratégia és a menedzsment ezzel kapcsolatos teendőit, korszerű modelljeit. A tárgy menedzsmenti szemléletben bemutatja a terméktermelés és a szolgáltatások legjelentősebb értékteremtő folyamatait, a hatékonyságot növelő alap stratégiáit, a menedzsmenti döntések 10 fő területét és azok integrált összekapcsolásának lehetőségét.

Kötelező irodalom: KOLTAI T.: *Termelésmenedzsment*. BME-jegyzet. Typotex, 2006.

SGYMMEN220XXX**3/2/0/V/4****TESTNEVELÉS I.**

Tárgyfelelős: Fejes Edit testnevelőtanár

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Testnevelési Csoport honlapján található.

SGYMTES204XXX**0/2/0/A/0****TESTNEVELÉS II.**

Tárgyfelelős: Fejes Edit testnevelőtanár

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Testnevelési Csoport honlapján található.

SGYMTES205XXX**0/2/0/A/0****TESTNEVELÉS III.**

Tárgyfelelős: Fejes Edit testnevelőtanár

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Testnevelési Csoport honlapján található.

SGYMTES206XXX**0/2/0/A/0****TESTNEVELÉS IV.**

Tárgyfelelős: Fejes Edit testnevelőtanár

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Testnevelési Csoport honlapján található.

SGYMTES207XXX**0/2/0/A/0****URBANISZTIKA**

Tárgyfelelős: Dr. Lukovich Tamás DLA főiskolai tanár

Oktatási cél:

Tartalom:

Irodalom: LEWIS MUMFORD: *A város a történelemben*. Gondolat, Budapest, 1985. / HANKISS ELEMÉR: *Az emberi kaland*. Helikon Kiadó, Budapest, 1998. / MEGGYESI TAMÁS: *A városépítés útjai és tévútjai*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1985. / CSONTOS JÁNOS

SGYMTET2857XA**2/0/0/F/2**

– LUKOVICH TAMÁS: *Urbanisztika*. Akadémia Kiadó, Budapest, 2000. / CSÉFALVAY ZOLTÁN: *A modern társadalomföldrajz kézikönyve*. Ikva Könyvkiadó, Budapest, 1994. / EDWARD T. HALL: *Rejtett dimenziók*. Katalizátor Iroda, Budapest, 1995. / GREGORY J. ASHWORTH – HENK VOOGD: *A város értékesítése*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1997. / *Városshociológia*. Szerkesztette Szelényi Iván. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1973.

ÜZLETI ETIKA

Tárgyfelelős: Dr. Tamássy Györgyi tudományos munkatárs

SGYMMEN212XXX

2/0/0/V/2

Oktatási cél és tartalom: A tantárgy a szaktetikák körében az utóbbi időben általánosan elfogadottá vált ún. „Business Ethics” tudományos diszciplína alkalmazott formáját kapcsolja be a képzési területbe. Nem általános elméleti, hanem konkrét, kifejezetten gyakorlati problémák és a megoldásaik során fölvetődő kérdések megválaszolása lesz a feladat

Kötelező irodalom: Török Attila: Üzleti etika Századvég K. 2002 (A Budapesti Kommunikációs Főiskola tankönyvei)

VÁLLALATGAZDASÁGTAN

Tárgyfelelős: Habil Dr. Illés B. Csaba egyetemi tanár

SGYMMEN2084XA

2/2/0/F/5

Oktatási cél és tartalom: A tantárgy multidiszciplináris megközelítésben a következő témakörökben tárgyalja a vállalati működés elvi alapjait: a vállalat fogalma, vállalati célok, a működés érintettjei, vállalatkezelés, szervezeti struktúrák alapjai, szervezeti formák megválasztása, legfontosabb vállalatelméletek, a külső belső környezet kapcsolata, a vállalati tevékenységi rendszer és elemeinek működési alapjai (marketing, innováció, emberi erőforrás, információgazdálkodás, logisztika, termelés és szolgáltatás, pénzgazdálkodás), a stratégia vállalati szerepe.

Kötelező irodalom: CHIKÁN ATTILA: Vállalat-gazdaságtan. Aula Kiadó, Budapest, 2003.

VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK

Tárgyfelelős: Dr. Hajdu Miklós PhD főiskolai tanár

SGYMMEN2136XA

0/0/4/F/4

Oktatási cél: A tantárgy legfőbb célja, hogy megismertesse a hallgatókat az építőiparban használatos vállalatirányítási rendszerekkel

Tartalom: Az építőipari cégek működési folyamatainak, működési rendszerének általános ismertetése. Vállalatirányítási rendszerek felépítése, funkcionális és moduláris felépítése, valamint az ilyen rendszerek bevezetésénél, testre szabásánál felmerülő problémák ismertetése magyarországi esettanulmányok alapján.

Irodalom: Összeállított oktatási segédlet

VÁLLALKOZÁSMENEDZSMENT

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Peszeki Zoltán egyetemi tanár

SGYMMEN2126XA

3/0/0/V/3

Oktatási cél: A tárgy legfőbb célja az alkalmazott mikrogazdasági és menedzsmentismeretek szintetizálása.

Tartalom: Vállalkozásmenedzsment alapfogalmak, vállalkozási formák, a vállalkozások gazdasági folyamatai, a vállalkozások tervezése, erőforrás-gazdálkodás, termelés-menedzsment, számvitel, pénzügyi menedzsment, válság- és változásmenedzsment, szervezetfejlesztés, üzleti etika. A hallgatók ezen ismeretek birtokában képesek vállalkozások menedzselésében érdemi közreműködésre - akár vállalkozóként, tulajdonosként, akár alkalmazott vezetőként.

Kötelező irodalom: HUSTI ISTVÁN: Mezőgazdasági vállalkozói kézikönyv. Dinasztia Kiadó, Budapest, 2001. (Bibliográfia: 259-261. p., ISBN 963 657 319 0)

WIE GUT IST "MADE IN GERMANY"?

Tárgyfelelős: Rudolf Radenhausen német nyelvtanár

SGYMLEK292XXX

0/0/2/V/2

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

WORLD ARCHITECTURE AND LIFESTYLE

Tárgyfelelős: Richard Mann angol nyelvtanár

SGYMLEK286XXX

0/0/2/V/2

A tárgy oktatási céljának és tartalmának részletes leírása a Nyelvi Lektorátus honlapján található.

A TÁJÉKOZTATÓ AKTUÁLIS VÁLTOZATA AZ ALÁBBI CÍMEN ÉRHETŐ EL:

<http://www.ymmf.hu> „Képzések/Tantervek, szak- és tantárgyleírások” menüpont