

KÖVETELMÉNYRENDSZER
2021/2022. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Ágazati ökonómia, MTTHAL012

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Szűcs István, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

- Puskás Nándor, cégvezető, Biharugrai Halgazdaság Kft.
- Pásztor Róbert, termelési igazgató, Hortobágyi Halgazdaság Zrt.
- Katics Máté; cégvezető, Czikkhalas Kft.
- Dr. Halasi-Kovács Béla, intézetigazgató, MATE HAKI
- Hoitsy György, cégvezető, Hoitsy és Rieger Kft.

Szak neve, szintje: Halgazdálkodási szakirányú továbbképzés

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 14+10 K

A tantárgy kredit értéke: 6

A tárgy oktatásának célja: a hallgatókat megismertetni az akvakultúra mikro- és makroszintű ökonómiai kérdéseivel. A hallgatók tananyag elsajátítását követően képesek lesznek megalapozott vezetői döntéseket hozni az akvakultúra területén működő vállalkozások operatív és stratégiai menedzsmentje kapcsán. További cél, hogy a hallgatók megismerjék az ágazat értékeléséhez kapcsolódó alapvető gazdasági folyamatokat.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

Hét	Téma
1.	Üzemtani alapfogalmak és értelmezésük
2.	Hatékonyság és erőforrásmenedzsment
3.	Keresleti és kínálati viszonyok a haltermékek piacán
4.	Gazdasági alapelvek: a termelési szint megválasztása, mérethatékonyság
5.	Gazdasági alapelvek: a ráfordítás és kibocsátás-kombinációk megválasztása
6.	Az akvakultúra termékpályák világgazdasági jelentősége
7.	Az akvakultúra termékpályák európai gazdasági jelentősége
8.	Az akvakultúra termékpályák nemzetgazdasági jelentősége
9.	Ökonómiai esettanulmány: a tógazdasági haltermelés tervezése és elemzése
10.	Ökonómiai esettanulmány: alföldi körtöltéses tógazdaság
11.	Ökonómiai esettanulmány: dunántúli völgyzárógátas rendszerű tógazdaság
12.	Ökonómiai esettanulmány: intenzív pisztrángos tógazdaság.
13.	Ökonómiai esettanulmány: halkereskedelem
14.	MAHOP Plusz, pályázat- és projektmenedzsment

Évközi ellenőrzés módja: egy ökonómiai esettanulmány elkészítése egy hazai vagy külföldi halászati vállalkozás estében

Számonkérés módja *(félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat):* kollokvium

Oktatási segédanyagok:

- Szűcs I. (2022): Előadások dia anyaga
- Szűcs I. – Nábrádi A. – Stündl L. (2002): Halászati ágazat gazdasági, szervezési és piaci kérdései, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, ISBN: 9789639422414

Ajánlott irodalom:

- R. D. Kay – W. M. Edwards – P. A. Duffy (2015): „Farm Management” (8th Revised edition), McGraw-Hill Inc. US 2015, ISBN 0073400947; ISBN-13:9780073400945
- Szűcs I. és mtsai. (2013): „Mezőgazdasági Ágazatok gazdaságtana” Debreceni Egyetem, AGTC, Debrecen, 2013. ISBN 978-615-5183-94-2 (www.tankonyvtar.hu)
- Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné Gy. K. (szerk.) (2008): „Üzemtan I.” Szaktudás Kiadó Ház Zrt., Budapest, ISBN 978-963-9736-91-7
- Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné Gy. K. (szerk.) (2008): „Üzemtan II.” Szaktudás Kiadó Ház Zrt., Budapest, ISBN 978-963-9736-92-4
- <https://www.aki.gov.hu/>
- <https://halaszat.kormany.hu/>

Debrecen, 2022. február 15.



Dr. Szűcs István
egyetemi docens

KÖVETELMÉNYRENDSZER
2021/2022. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Ágazati tervezés, MTTHAL016

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Szűcs István, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: Halgazdálkodási szakirányú továbbképzés

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+6 GY

A tantárgy kredit értéke: 2

A tárgy oktatásának célja: a hallgatók a tanév során elsajátítják a piacgazdaságban működő tőgazdasági haltermeléssel foglalkozó vállalkozások tervezéshez kapcsolódó és azt megalapozó legfontosabb ismereteket. A gyakorlatvezető oktató irányításával minden hallgató számítógép segítségével önállóan készíti el egy szabadon választott, de az oktatóval egyeztetett akvakultúra vállalkozás olyan éves komplex termelési és pénzügyi tervét, amely üzemi adat- és információgyűjtésen alapul.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

Hét	Téma
1.	Követelményrendszer ismertetése, tervezési alapok: módszertan
2.	Konzultatív megbeszélés (terv felépítése, adat- és információgyűjtés)
3.	Helyzetfelmérés és helyzetelemzés
4.	Koncepcióterv
5.	Technológiai tervezése: technológia általános jellemzése
6.	Technológiai tervezése: állományváltozás
7.	Hozamok és termelési érték tervezése
8.	Anyag és élőmunkaráfordítás tervezése
9.	Gépi munkák és a befektetett eszközökkel kapcsolatos költségek tervezése
10.	A menedzsment tevékenységek és a pénzforgalom tervezése
11.	Gazdasági és hatékonysági mutatók kalkulációja és értelmezése
12.	A komplex terv érzékenységvizsgálata és szakmai konzultáció
13.	Szöveges értékelés és tervelemzés
14.	Tervvédés

Évközi ellenőrzés módja: követelmény, hogy a hallgatók határidőre kidolgozzák az előírányzott tervrészleteket a gyakorlatvezető útmutatása szerint.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): gyakorlati jegy

Oktatási segédanyagok:

- Szűcs I.: Tógazdasági haltermelés tervlapjai 2022 (EXCEL)

Ajánlott irodalom:

- Posta L. szerk. (2009): „Vállalati tervezés”, Egyetemi Gyakorlati jegyzet DE AMTC, Debrecen 2009.
- <https://www.aki.gov.hu/>
- <https://halaszat.kormany.hu/>

Debrecen, 2022. február 15.



Dr. Szűcs István
egyetemi docens

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Halfeldolgozás, MTTHAL011

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Kelemen Ferenc, mesteroktató

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: Halgazdálkodási

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 4+4 G

A tantárgy kredit értéke: 2

A tárgy oktatásának célja: A tárgy a halak feldolgozásának kérdéseit oktatja, részletesen bemutatja a technológiai és élelmiszer-egészségügyi vonatkozásokat is.

A tantárgy tartalma:

- Halhúsfogyasztás alakulása
- A hal, mint nyersanyag
- Feldolgozási technológiák
- Melléktermékek és hulladékok
- A halfeldolgozás gépesítése
- Halászati termékek tartósítása
- Csomagolás technológia
- Hal- és egyéb akvakultúrából származó készítmények
- Minőségellenőrzés
- Tárolás, szállítás, értékesítés

Évközi ellenőrzés módja:

Az aláírás megszerzésnek feltétele a gyakorlatokon való részvétel.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): kollokvium

Ajánlott irodalom:

Darázs S., Acél A. (1998): Édesvízi halak feldolgozása, Mg.Kiadó, Bp.
Connell J.J. (1995): Control of fish quality, Fishing News Books, Blackwell Science Ltd

KÖVETELMÉNYRENDSZER
2021/2022. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Kiegészítő ágazatok, MTTHAL015

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Szűcs István, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

- Lévai Ferenc, cégvezető, Aranyponty Halászati Zrt.
- Szabó József, cégvezető, Akasztói Halgazdaság Kft.

Szak neve, szintje: Halgazdálkodási szakirányú továbbképzés

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 6+0 K

A tantárgy kredit értéke: 1

A tárgy oktatásának célja: a kurzus során a hallgatók megismerkednek az akvakultúra területén működő vállalkozások potenciális kiegészítő gazdasági tevékenységeivel és a multifunkciós halgazdálkodási modellel. Ezt követően képesek lesznek egy multifunkciós halászat vállalkozás szakmai és gazdasági megalapozására, működtetésére és fejlesztésére.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

Hét	Téma
1.	Akvakultúra tevékenységek diverzifikálási lehetőségei
2.	Nádgazdálkodás
3.	Halastavi pecsenyekacsa tartása
4.	Tógazdaság és kapcsolódó horgászturizmus I.
5.	Tógazdaság és kapcsolódó horgászturizmus II.
6.	Tógazdaság és kapcsolódó gasztronómia I.
7.	Tógazdaság és kapcsolódó gasztronómia II.
8.	Multifunkciós halgazdaság szakmai esettanulmánya
9.	Multifunkciós halgazdaság ökonómiai esettanulmánya
10.	Üzemlátogatás: multifunkciós halgazdaság
11.	Üzemlátogatás: multifunkciós halgazdaság
12.	Üzemlátogatás: multifunkciós halgazdaság
13.	Hallgató esettanulmányok prezentációja I.
14.	Hallgató esettanulmányok prezentációja II.

Évközi ellenőrzés módja: egy multifunkciós halgazdálkodással foglalkozó vállalkozás estében egy esettanulmány elkészítése és prezentációja.

Számonkérés módja *(félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat):* gyakorlati jegy

Oktatási segédanyagok:

- Szűcs I. (2022): Előadások dia anyaga
- Szűcs I. – Nábrádi A. – Stündl L. (2002): Halászati ágazat gazdasági, szervezési és piaci kérdései, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, ISBN: 9789639422414

Ajánlott irodalom:

- Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné Gy. K. (szerk.) (2008): „Üzemtan II.” Szaktudás Kiadó Ház Zrt., Budapest, ISBN 978-963-9736-92-4

Debrecen, 2022. február 15.

Dr. Szűcs István
egyetemi docens

A halgazdálkodás gépei (MTTHAL008)
követelményrendszere
2021/22 2.félév

A tantárgy neve, kódja: A halgazdálkodás gépei (MTTHAL008)
A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Bácskai István, tudományos munkatárs
A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -
Szak neve, szintje: szakirányú továbbképzés
Tantárgy típusa: kötelező
A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 6 óra K
A tantárgy kredit értéke: 1

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja, hogy a félév során a hallgatók megismerkedjenek a tógazdaságban és az intenzív rendszernem használt műszaki megoldásokkal

A tantárgy tartalma (6 óra bontásban):

1-2 óra: A tógazdaság gépészeti megoldásai
3-4 óra: Intenzív rendszerek gépészete
5-6 óra: Akvakultúrában használt gépek, eszközök

Félév végi számonkérés:

A hallgatók a félév végén kollokvium, keretében adnak számot felkészültségükről.

Oktatási segédanyagok:

Órai előadásanyagok

Ajánlott irodalom:

Csorbai B., Péteri A., Urbányi B.: Intenzív Haltenyésztés
Bakos J. - Horváth L.: „Haltenyésztés” c. jegyzet,
Horváth L: Halbiológia és haltenyésztés
MOHOSZ: Halgazdálkodás I-II

Tógazdasági tartástechnológia (MTTHAL010)
követelményrendszere
2021/22 2.félév

A tantárgy neve, kódja: Tógazdasági tartástechnológia (MTTHAL010)
A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Bársony Péter, egyetemi adjunktus
A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:
Szak neve, szintje: szakirányú továbbképzés
Tantárgy típusa: kötelező
A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 24 óra K
A tantárgy kredit értéke: 5

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja, hogy a félév során a hallgatók megismerkedjenek a tógazdasági tartástechnológiai alapjaival. A különböző tógazdaság típusokkal, tavakkal, a tenyésztett halfajokkal, és magával a termelési technológia különböző elemeivel.

A tantárgy tartalma (24 óra bontásban):

1-2 óra: A tógazdaság haltermelés jelentősége és tendenciái
3-4 óra: A tógazdaság típusai
5-6 óra: Különböző tótípusok
7-8 óra: Halastavak műszaki berendezései
9-10 óra: Halastavak vízellátásának különböző módszerei
11-12 óra: Halastavi ivadéknevelés
13-14 óra: A tavak szervesanyag pótlásának lehetőségei
15-16 óra: Halastavak népesítése és különböző termelési szerkezetek
17-18 óra: Kiegészítő takarmányozás
19-20 óra: A halastavak lehalászása
21-22 óra: A halak szállítása és tárolása
23-24 óra: Fejlesztési lehetőségek tógazdaságokban

Félév végi számonkérés:

A hallgatók a félév végén kollokvium, keretében adnak számot felkészültségükről.

Oktatási segédanyagok:

Órai előadásanyagok

Ajánlott irodalom:

Csorbai B., Péteri A., Urbányi B.: Intenzív Haltenyésztés
Bakos J. - Horváth L.: „Haltenyésztés” c. jegyzet,
Horváth L: Halbiológia és haltenyésztés
MOHOSZ: Halgazdálkodás I-II
Merrifield, D., Ringo E. (2014): Aquaculture nutrition

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22 tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Intenzív halnevelés MTTHAL014

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Fehér Milán, tudományos munkatárs

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: Halgazdálkodási szakmérnöki

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 12+8 K

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja az intenzív haltermelő technológiák (ketreces, átfolyóvízes és recirkulációs akvakultúra rendszerek) biológiai és műszaki sajátosságainak áttekintése, valamint az intenzív rendszerben nevelt legfontosabb halfajok tartási és takarmányozási technológiájának ismertetése.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Magyarország intenzív haltermelése: az ágazat sajátosságainak bemutatása, a legfontosabb intenzív rendszerben termelt halfajaink
2. Az intenzív haltermelés biológiai és műszaki alapjai, a termelés intenzifikálásának lehetőségei
3. Ketreces intenzív haltermelő rendszerek: tengeri és édesvízi technológiák
4. Átfolyóvízes intenzív haltermelő rendszerek: biológiai és műszaki sajátosságok, termelt halfajok
5. Recirkulációs akvakultúra rendszerek (RAS): a tervezés biológiai és műszaki alapelvei, a mechanikai szűrés típusai és berendezései
6. Recirkulációs akvakultúra rendszerek (RAS): a biológiai szűrés, csíráatlanítás és levegőztetés berendezései
7. Precíziós akvakultúra rendszerek és technológiák
8. Haltakarmányozás alapjai intenzív rendszerben
9. Az afrikai harcsa termelési technológiája RAS rendszerekben
10. A tokfélék termelési technológiája RAS rendszerekben
11. A harcsa termelési technológiája RAS rendszerekben
12. Sügérfélék (csapósügér, barramundi, hibrid csíkos sügér) termelési technológiája RAS rendszerekben
13. A ponty intenzív nevelésének lehetőségei: intenzív és kombinált (extenzív-intenzív) termelési technológiák
14. Az intenzív haltermelő rendszerek elfolyóvizének hasznosítási lehetőségei

Évközi ellenőrzés módja: az előadásokon 70%-án való részvétel kötelező.

Az aláírás megszerzésnek feltétele az előadásokon való részvétel.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): kollokvium

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Hancz Cs. (szerk): Haltenyésztés, Egyetemi jegyzet, 2007.

Horváth L. (szerk): Halbiológia és haltenyésztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2008.

Lajkó I. – Tasnádi R.: A tógazdasági haltenyésztés. Agroinform Kiadó, Budapest, 2001

- Csorbai B. – Péteri A. – Urbányi B. (szerk): Intenzív haltenyésztés. Vármédia Print Kft., Gödöllő, 2015.
- Csorbai B. – Urbányi B. (szerk): A ponty biológiája és tenyésztése. Vármédia Print Kft., Gödöllő, 2018.
- Horváth L. – Urbányi B. – Horváth Á. (szerk): A harcsa (*Silurus glanis*) biológiája és tenyésztése. Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő, 2011.
- Kovács B. – Urbányi B. (szerk): A kínai „növényevő” pontyfélék biológiája és tenyésztése. Vármédia Print Kft., Gödöllő, 2019.
- Horváth Á. – Urbányi B. (szerk): A tokalakúak biológiája és tenyésztése. Vármédia Print Kft., Gödöllő, 2019.
- Szabó Tamás (szerk): A csuka biológiája és tenyésztése. Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő, 2016.
- Horváth L. – Urbányi B. – Horváth Á. (szerk): A süllő (*Sander lucioperca*) biológiája és tenyésztése. Sztárstúdió Bt., Gödöllő, 2013.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Természetesvízi halgazdálkodás, MTTHAL013

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Stündl László, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: Halgazdálkodási

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 10+6 G

A tantárgy kredit értéke: 4

A tárgy oktatásának célja:

A tárgy a természetes álló-és folyóvizek halgazdálkodási kérdéseivel foglalkozik, érintve a rekreációs halászat, természetvédelem vonatkozásait is.

A tantárgy tartalma:

- A természetes vízi halászat bázisai és jelentősége
- Gazdaságilag fontosabb halfajok jellemzése
- A haltermelő-képességet befolyásoló tényezők
- Állománybecslés és populációdinamika
- Konzervációbiológia
- Halászati módszerek és eszközök

Évközi ellenőrzés módja:

Az aláírás megszerzésnek feltétele a gyakorlatokon való részvétel.

Számonkérés módja *(félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat):* kollokvium

Ajánlott irodalom:

Bíró P. (1993): Halak biológiája, MTA Limnológiai Kut Int Tihany
Cowx I., (1996): Stock Assessment in Inland Fisheries, Fishing News Books, Blackwell Science Ltd
Hickley P., Tompkins H. (1998): Recreational Fisheries - Social Economic and Management Aspects, Fishing News Books, Blackwell Science Ltd
King M. (1995): Fisheries Biology, Assessment and Management, Fishing News Books, Blackwell Science Ltd
Templeton R.G. (1995): Freshwater Fisheries Management, Fishing News Books, Blackwell Science Ltd