

KR1101	Meteorológiai és éghajlattani alapismeretek	Basics of meteorology and climatology	A tantárgy célja az atmoszférában lejátszódó fizikai jelenségek elemzése, tér- és időbeli lefolyásának feltárása, okaik magyarázata, jövőbeli fejlődésük előrejelzése, a világtérrel, a földfelszínnel és a bioszférával fennálló kölcsönhatásaik tisztázása. A tantárgy célja továbbá, hogy a hallgatók megismerjék a meteorológia fogalmi apparátusát, megértsék a légkörben zajló időjárási folyamatok termodinamikai alapjait, megismerjék főbb jellegzetességeit és hatásait és ezáltal képet kapjanak a nagytérségi időjárási folyamatok rendszeréről.	The aim of the subject is to analyze the physical phenomena occurring in the atmosphere, to explore their spatial and temporal progression, explain their causes, forecast their future developments, and clarify their interactions with the Earth's surface, and the biosphere. Furthermore, the subject also aims to familiarize students with the conceptual apparatus of meteorology, the thermodynamic foundations of weather processes occurring in the atmosphere, their main characteristics and impacts, thus providing an overview of the system of large-scale weather processes.	<b>Tudás</b> A hallgató ismeri az idő, az időjárás és az éghajlat fogalmát. A hallgató ismeri a légkörben zajló időjárási folyamatok termodinamikai alapjait, főbb jellegzetességeit és hatásait. A hallgató ismeri a nagytérségi időjárási folyamatok rendszerét. <b>Képesség</b> A hallgató képes a légköri folyamatok és jelenségek közötti összefüggések felismerésére. A hallgató képes a bárikus mező alapvető formáit azonosítani. <b>Attitűd</b> A hallgató elkötelezett a meteorológia legújabb eredményeinek megismerése iránt. A hallgató törekszik a klímaváltozás okozta negatív hatások csökkentésére. <b>Autonómia és felelősség</b> A hallgató önállóan végez meteorológiai méréseket, megfigyeléseket. A hallgató méréseit, megfigyeléseit önállóan dokumentálja.	<b>Knowledge</b> The student is familiar with the concepts of weather and climate. The student understands the thermodynamic foundations, main characteristics, and effects of weather processes occurring in the atmosphere. The student understands the system of large-scale weather processes. <b>Skill</b> The student is capable of recognizing relationships between atmospheric processes and phenomena. The student is capable of identifying basic forms of the baric field. <b>Attitude</b> The student is committed to keeping abreast of the latest developments in meteorology. The student endeavors to mitigate the negative effects caused by climate change. <b>Autonomy and responsibility</b> The student independently conducts meteorological measurements and observations. The student autonomously documents their measurements and observations.	kollokvium	examination	A vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele
KR1102	Meteorológiai monitoring, klímamodellezés	Meteorological monitoring, climate models	A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a légkör fizika állapotjelzőinek mérésére alkalmas eszközöket, valamint a vizuális megfigyelés módszereit a meteorológiai észlelési, előrejelzési és modellezési tevékenységben. A kurzus célja továbbá, hogy a hallgatók megismerjék a klímaváltozás előrejelzésének eszközeit, a különféle klímamodelleket, azok bizonytalanságait, alkalmazási lehetőségeit és korlátait, valamint az IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) szerepét az emberi tevékenység által kiváltott klímaváltozással kapcsolatos tudományos ismeretek bővítésében	The aim of the course is to familiarize students with instruments suitable for measuring the physical indicators of the atmosphere and the methods of visual observation in meteorological observation, forecasting, and modelling activities. Additionally, the goal of the course is to familiarize students with the tools used in predicting climate change, various climate models, their uncertainties, applications, limitations, as well as the role of the IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) in expanding scientific knowledge related to climate change induced by human activities.	<b>Tudás</b> A hallgató ismeri a meteorológiai monitoring rendszerét. A hallgató ismeri a főbb globális és regionális klímamodelleket, azok bizonytalanságait, korlátait. A hallgató ismeri a várható globális, európai és magyarországi éghajlatváltozás tendenciáit. <b>Képesség</b> A hallgató átlátja az éghajlatváltozás okait és következményeit. A hallgató képes felismerni az éghajlati modellek bizonytalanságait és ezek okait. <b>Attitűd</b> A hallgató törekszik a megszerzett átfogó ismeretek rendszerszintű alkalmazására. A hallgató elkötelezett a klímaváltozás okozta negatív hatások lokális csökkentése iránt. <b>Autonómia és felelősség</b> A hallgató önállóan fogalmaz meg javaslatokat a klímaváltozás okozta negatív hatások lokális csökkentése érdekében. A hallgató szakmai véleményét, álláspontját önállóan képviseli.	<b>Knowledge</b> The student is familiar with the meteorological monitoring system. The student is familiar with the main global and regional climate models, their uncertainties, and limitations. The student is acquainted with the expected trends in global, European, and Hungarian climate change. <b>Skill</b> The student comprehends the causes and consequences of climate change. The student is capable of recognizing uncertainties in climate models and their causes. <b>Attitude</b> The student aims to apply the acquired comprehensive knowledge at a systemic level. The student is committed to mitigating the negative effects caused by climate change locally. <b>Autonomy and responsibility</b> The student independently formulates proposals for reducing the negative impacts of climate change at a local level. The student autonomously advocates for their professional opinion and standpoint.	kollokvium	examination	A vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele
KR1103	Az éghajlatváltozás társadalmi hatásai	Social impacts of climate change	A tantárgy célja, hogy bemutassa a globális éghajlatváltozás hátterében meghúzódó okokat, részletezze a globálisan, illetve Magyarországon eddig megfigyelt és a jövőben várható hatásokat a társadalomra, majd bemutassa azokat a beavatkozási területeket, amelyekkel a káros hatások mérsékelhetőek, vagy akár meg is szüntethetők.	The aim of the course is to present the underlying causes of global climate change, outline the observed and anticipated effects on society globally and in Hungary, and then introduce intervention areas that can mitigate or even eliminate harmful impacts.	<b>Tudás:</b> Ismeri az éghajlatváltozás által okozott globális és helyi kihívásokat, megoldási javaslatokat és innovatív beavatkozási lehetőségeket. Ismeri az éghajlati rendszerek elemeit és ezek legfontosabb egymásra gyakorolt hatását. <b>Képesség:</b> Képes az éghajlatváltozással kapcsolatos legfőbb kihívások értékelésére. Képes az éghajlati rendszer alapvető összefüggéseinek értelmezésére. <b>Attitűd:</b> Elkötelezett az éghajlatváltozás legújabb eredményeinek megismerése iránt. Törekszik az éghajlatváltozás okozta negatív hatások csökkentésére. <b>Autonómia és felelősség:</b> Önállóan végzi az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó problémák megoldását.	<b>Knowledge:</b> The student is familiar with the global and local challenges caused by climate change, proposed solutions, and innovative intervention possibilities. The student is familiar with the elements of climate systems and their most significant mutual impacts. <b>Skill:</b> The student is capable of evaluating the primary challenges related to climate change. The student is capable of interpreting the fundamental interrelations within the climate system. <b>Attitude:</b> The student is committed to staying informed about the latest developments in the field of climate change. The student strives to reduce the negative impacts caused by climate change. <b>Autonomy and responsibility:</b> The student solves problems related to climate change independently.	kollokvium	examination	A vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele
KR1104	Megújuló energiaforrások	Renewable energy sources	A tantárgy célja, hogy a kurzus alatt a hallgatók megismerjék a különböző megújuló energiákat, valamint azok felhasználási lehetőségeit. A kurzus tematikája kitér a potenciál felmérésre, illetve alapvető gazdaságossági kalkulációk elvégzésére.	The aim of the course is to familiarize students with various renewable energies and their potential uses. The subject of the course also covers the assessment of renewable energy potential and basic economic calculations.	<b>Tudás</b> A földrajzi tér sajátosságaival összefüggésben ismeri a megújuló energiák felhasználási lehetőségeit. <b>Képesség</b> Képes komplexen (természeti, társadalmi és gazdasági összefüggéseiben) vizsgálni a megújuló energiák felhasználási lehetőségeit. <b>Attitűd</b> Kötelességének érzi a megújuló energiák felhasználási lehetőségeinek mélyreható tanulmányozását és a megújuló energiák alkalmazását.	<b>Knowledge</b> The student understands the possibilities of utilizing renewable energies in the context of the specific characteristics of geographical space. <b>Skill</b> The student is capable of examining comprehensively (in natural, social, and economic contexts) the possibilities of using renewable energies. <b>Attitude</b> The student feels it is their duty to conduct an in-depth study of the possibilities of utilizing renewable energies and applying them.	kollokvium	examination	A vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele
KR1105	Földrajzi övezetesség	Geographical zonality	A tantárgy célja, hogy a hallgatók részletesen megismerjék az állandóan nedves trópusoktól a poláris és szubpoláris területekig a jelenlegi éghajlati viszonyokat és ezek hatását a fészinformálódásra és a korábban keletkezett formákra. A kurzus témakörei: A földrajzi övezetesség rendszere. A tájtényezők változásai a földrajzi övezetekben. A termodinamikai folyamatok és az éghajlati övezetesség kapcsolatrendszere. A függőleges övezetesség sajátosságai.	The aim of the course is that students comprehensively understand the current climate conditions from constantly wet tropics to polar and subpolar regions, and their impact on landforms and previously formed structures. The topics covered in the course include: The system of geographical zonality. Changes in landscape factors within geographical zones. The interrelationship between morphodynamic processes and climate zones. Characteristics of vertical zonality.	<b>Tudás:</b> A hallgatók ismerik a természetföldrajzi jellemzők övezetes eloszlásának okait és következményeit. Ismerik az övezetesség rendszerét leíró modelleket. Ismerik a morfogenetikai régiókat és a különböző földrajzi övekben zajló felszínfejlődési törvényszerűségeket. <b>Képesség:</b> Képesek a természetföldrajzi törvényszerűségeket, folyamatok és jelenségek bemutatására az egyes övezetek típusjain keresztül. A hallgatók képesek legyenek a természetföldrajzi tudásuk szintézisére és az egyes övezetekben megjelenő környezeti problémák értelmezésére. <b>Attitűd:</b> Törekszik a legújabb kutatási eredmények elsajátítására, problémák multidiszciplináris megismerésére, a szintetizáló látásmódra, és tudásának továbbfejlesztésére. <b>Autonómia és felelősség:</b> Törekszik környezetét informálni, felvilágosítani a különböző földrajzi övekben zajló jelenségekről. Tisztában van a földrajzi tudományos kijelentések értékével, azok alkalmazhatóságával.	<b>Knowledge:</b> Students are aware of the causes and consequences of the geographical distribution of natural geographic features. They are familiar with models describing the system of geographical zonality. They are familiar with the morphogenetic regions and the laws of surface development in different geographical zones. <b>Skill:</b> Students are able to demonstrate physical geographical processes and phenomena through the types of zones. Students should be able to synthesize their physical geographical knowledge and to interpret environmental problems in each zone. <b>Attitude:</b> The student strives to acquire the latest research results, to learn multidisciplinary problems, to synthesize and to further develop their knowledge. <b>Autonomy and responsibility:</b> The student strives to inform and enlighten their environment about phenomena occurring in various geographical zones. They are aware of the value of geographical scientific statements and their applicability.	gyakorlati jegy	term grade	két zárthelyi dolgozat

KR1106	Hazai és nemzetközi éghajlatváltozási stratégiák	Hungarian and international climate change strategies	A tantárgy célja, hogy a hallgatók átfogó ismereteket szerezzenek azon nemzetközi (pl. ENSZ klímaegyezmények és megállapodások, az EU klímapolitikája és céljai) és hazai stratégiákról, amelyeket az éghajlatváltozás kezelésére és enyhítésére dolgoztak ki. A kurzus tárgyalja az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló törekvéseket, az éghajlatváltozás hatásaiból fakadó problémák megelőzésében és elkerülésében alkalmazható beavatkozásokat (mitigáció, adaptáció, szemléletformálás), az ezek megvalósításához szükséges eszközöket, forrásokat és intézményi struktúrát, a stratégiák kidolgozásának módszertanát, valamint a megvalósítás nyomán követését.	The aim of the subject is to provide students with comprehensive knowledge of both international (e.g., UN climate agreements and treaties, EU climate policies and objectives) and domestic (Hungarian) strategies developed to address and mitigate climate change. The course discusses efforts aimed at reducing greenhouse gas emissions, interventions applicable to preventing and mitigating problems arising from the effects of climate change (mitigation, adaptation, awareness-raising), necessary tools, resources, institutional structures, methodology for developing strategies, and monitoring the implementation process.	<b>Tudás</b> A hallgató ismeri az ENSZ klímaegyezményeket és megállapodásokat. A hallgató ismeri az éghajlatváltozás hatásaiból fakadó problémák megelőzésére és elkerülésére alkalmazható stratégiákat. A hallgató ismeri egy települési szintű klímastratégia kidolgozásának módszertanát. <b>Képesség</b> A hallgató átlátja egy települési szintű klímastratégia szerepét a klímaváltozás elleni küzdelemben. A hallgató átlátja egy települési szintű klímastratégia kidolgozásának lépéseit. <b>Attitűd</b> A hallgató törekszik a megszerzett átfogó ismeretek rendszerszintű alkalmazására. A hallgató elkötelezett a klímaváltozás okozta problémák megismeretése és az alkalmazkodási lehetőségek bemutatása iránt. <b>Autonómia és felelősség</b> A hallgató önállóan szervez a klímaváltozással kapcsolatos szemléletformáló eseményeket. A hallgató szakmai véleményét, álláspontját önállóan képviseli.	<b>Knowledge</b> The student is familiar with the UN climate agreements and treaties. The student is knowledgeable about strategies that can be applied to prevent and mitigate problems arising from the effects of climate change. The student is familiar with the methodology for developing a climate strategy at the municipal level. <b>Skill</b> The student understands the role of a municipal-level climate strategy in the fight against climate change. The student comprehends the steps involved in developing a municipal-level climate strategy. <b>Attitude</b> The student strives to apply the acquired comprehensive knowledge at a systemic level. The student is committed to raising awareness about the problems caused by climate change and presenting adaptation possibilities. <b>Autonomy and responsibility</b> The student independently organizes awareness-raising events related to climate change.	kollokvium	examination	A vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele
KR1107	Klímatechnológiai és energetikai ismeretek	Air conditioning technology and energetics skills	A tantárgy célja a klímatechnológiai alapfogalmak ismertetése. A tantárgy keretein belül bemutatásra kerülnek a gyakorlatban előforduló főbb klímatechnikai rendszerek kialakítása. A tantárgy célja továbbá, hogy bevezesse a hallgatókat az energetikai rendszerekbe, átfogó képet adjon az energetika egészéről, hozzájáruljon a megfelelő (felelős) szemléletmód kialakulásához.	The aim of the subject is to explain the basic concepts of air conditioning technology. Within the framework of the subject, the design of the main air conditioning systems that occur in practice is presented. Moreover, the course also aims to introduce students to energy systems, to give a comprehensive picture of energetics as a whole, and to contribute to the development of a suitable (responsible) attitude.	<b>Tudás</b> Magas szinten ismeri a megoldott probléma elvi klímatechnikai hátterét. Tisztában van a választott megoldás lehetőségeivel, előnyeivel, hátrányaival, korlátaival. Érti a klímatechnikai rendszerek tervezésének folyamatát és módszertanát. Átfogó ismeretekkel rendelkezik az energetikában használt fontosabb fogalmakról, megújuló energiaforrásokról, azok potenciáljáról, hasznosítási módjairól. Tisztában van az energetikának, az energiateljesítménynek az emberi élet minőségét meghatározó szerepével. <b>Képesség</b> Magas szinten alkalmazza a feladat megoldásához választott módszer(ek)e)t, helyesen értelmezi a megoldás során kapott eredményeket. Rendszerezhető megközelítésben vizsgálja az energetika folyamatait és más rendszerekkel való kapcsolatait. Energetikai rendszerek elemzése útján nyert adatokat rendezett, grafikus formában is vázolja. Értelmezi az energetikai rendszerek elemzése útján nyert adatokat. <b>Attitűd</b> Törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra. Tevékenysége során követi a fenntarthatóság, a gazdaságosság és energiateljesítmény követelményeit. Fogékony az energetikai területen megjelenő újítások iránt. Folyamatosan bővíti az energetikai területhez tartozó tudását, nyitott az információtechnológiai eszközök használatára. <b>Autonómia és felelősség</b> Együttműködik a megszerzett tudásának és tapasztalatainak megosztása érdekében a szakterület művelőivel. Felelősséget vállal az irányítása alatt zajló részfolyamatokért. Önállóan végzi az alapvető energetikai feladatok és problémák végig gondolását és adott források alapján történő megoldását.	<b>Knowledge</b> The student has an advanced understanding of the theory of the applied air conditioning technology behind the solved problem. They are aware of the possibilities, advantages, disadvantages, and limitations of the chosen solution. They comprehend the process and methodology of designing air conditioning systems. They possess comprehensive knowledge of important concepts used in energetics, renewable energy sources, their potential, and utilization methods. They are aware of the role of energy and energy consumption in determining the quality of life. <b>Skill</b> The student applies the selected method(s) at an advanced level to solve the task, correctly interprets the results obtained during the solution process. They examine energy processes and their connections with other systems in a systematic approach. They present data obtained from the analysis of energy systems in an organized, graphical format too. They interpret the data acquired through the analysis of energy systems. <b>Attitude</b> The student strives for accurate and error-free task solving. Throughout their activities, the student adheres to the requirements of sustainability, cost-effectiveness, and energy efficiency. They are receptive to innovations emerging in the field of energetics. The student continuously expands their knowledge in the field of energetics and is open to using information technology tools. <b>Autonomy and Responsibility</b> The student collaborates with professionals in their field to share acquired knowledge and experiences. They take responsibility for	kollokvium	examination	A vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele
KR1201	Település környezet védelme és fejlesztése	Protection and development of settlement environment	A tantárgy célja: A települési környezet védelmének és a környezet hasznosításának komplex bemutatása, az egyes tényezők településirányítási feladatokon keresztül történő megvalósulásával. A kapcsolatrendszer a települési környezetgazdálkodás alapkérdéseinek megválaszolását és megoldását segíti elő, azaz Hogyan egyeztethetők össze a településeken a gazdasági, szociális és környezeti szempontok? Hol a helye a közösségvezérelt helyi fejlesztéseknek és melyek a hazai lehetőségei a helyi környezetpolitikában?	The aim of the course is to provide a comprehensive overview of the protection and use of the settlement environment by demonstrating the realization of individual factors through settlement management tasks. The interconnectedness aids in addressing and solving fundamental questions in settlement environmental management, such as: How can economic, social, and environmental aspects be reconciled in settlements? What is the role of community-driven local developments, and what are the domestic opportunities in local environmental policy?	<b>Tudás:</b> Ismeri a települési környezeti hatásvizsgálatok jelentőségét. Ismeri a települési értéktárak szerepét és jelentőségét az ehhez kapcsolódó fogalom meghatározásokat. <b>Képesség:</b> Képes az Integrált Településfejlesztési Stratégiákban meghatározott eljárásokat vagy azok egy részét elvégezni, a betartását biztosítani. Képes települési környezeti (rész)hatás-vizsgálatot készíteni. <b>Attitűd:</b> Törekszik a megszerzett ismeretek alapján a törvényi keretek korrekt betartására. Képes a megrendelő és az irányító hatóság által elvárt gyors és precíz munkavégzésre. <b>Autonómia és felelősség:</b> Szakmai véleményét, álláspontját önállóan képviseli. Szuverén gondolkodó, a társadalomért és a környezetért felelősséget érző értelmiségi.	<b>Knowledge:</b> The student is familiar with the significance of settlement environmental impact assessments. The student is aware of the role and significance of settlement heritage registers and the associated conceptual definitions. <b>Skill:</b> The student is capable of performing procedures (or some of them) outlined in Integrated Settlement Development Strategies, and ensuring compliance. The student can conduct (partial) settlement environmental impact assessments. <b>Attitude:</b> The student strives to ensure the correct adherence to legal frameworks based on acquired knowledge. The student is capable of delivering fast and precise work as expected by the client and regulatory authorities. <b>Autonomy and responsibility:</b> The student independently represents their professional opinion and standpoint. The student is an autonomous thinker, an intellectual who feels responsible for society and the environment.	gyakorlati jegy	term grade	két zárthelyi dolgozat
KR1202	Pályázatírás módszertana	Methodology of project proposal elaboration	A kurzus ideje alatt a hallgatók megismerkednek a pályázat figyelés és írás legfontosabb eszközeivel és módszereivel. A gyakorlat ideje alatt olyan technikákat sajátítanak el, amelyek birtokában képessé válnak pályázatok elkészítésre.	During the course, students become familiar with the most important tools and methods for monitoring and elaborating projects proposals. During the seminars, they acquire techniques that will enable them to prepare project proposals.	<b>Tudás:</b> Ismeri a pályázat készítés gyakorlati lépéseit. <b>Képesség:</b> Képes önálló pályázatírással bonyolítására. <b>Attitűd:</b> Gyakorlati tudásának köszönhetően akár saját célú pályázatot is készít. <b>Autonómia és felelősség:</b> Szakmai felkészültsége alapján önállóan lát el pályázatalkészítéssel kapcsolatos feladatokat.	<b>Knowledge:</b> The student is familiar with the practical steps involved in project proposal elaboration. <b>Skill:</b> The student is capable of independently managing the process of preparing project proposals. <b>Attitude:</b> Due to their practical knowledge, the student is able to create project proposals, possibly even for personal purposes. <b>Autonomy and responsibility:</b> Based on their professional expertise, the student independently performs tasks related to project proposal elaboration.	gyakorlati jegy	term grade	egy zárthelyi dolgozat és egy házi dolgozat

KR1203	Környezeti hatásvizsgálat	Environmental impact assessment	A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a környezeti hatásvizsgálat jelentőségét, törvényi előírásának célját és betartásának szabályozását, következményeit. Megismerjék a kiadható engedélyeket a vízbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében és a levegő védelméről szóló kormányrendelet értelmében. Ismerjék meg a környezetvédelmi engedélyeztetés előkészítése folyamatát, az engedélyeztetési dokumentációk elkészítésének módját és az engedélyeztetés folyamatát. A tantárgy célja, hogy a hallgatók ismerjék az egységes környezethasználati engedély megszerzésének módját. A környezetvédelmi felülvizsgálat szükségességével is legyenek tisztában.	The aim of the subject is for students to understand the significance of environmental impact assessment, the purpose and regulation of its legal requirements, and the consequences of compliance. They will become familiar with the permits issued for activities involving intervention in water and in accordance with the government decree on air protection. Students will learn about the process of preparing environmental permit applications, the method of creating licensing documentation, and the permitting process. The objective of the course is for students to understand the process of obtaining a unified environmental permit. They should also be aware of the necessity of environmental review.	<b>Tudás:</b> Ismeri a környezeti hatásvizsgálat jelentőségét. Ismeri a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet által meghatározott eljárásokat. Ismeri a fogalommeghatározásokat, mely a környezeti hatásvizsgálattal és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárással kapcsolatosak. <b>Képesség:</b> Képes a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet által meghatározott eljárásokat elvégezni, a betartását biztosítani. Képes környezeti hatásvizsgálatot és egységes környezethasználati engedélyezési kérelmet készíteni. <b>Attitűd:</b> Törekszik a megszerzett ismeretek korrekt betartatására. Elkötelezett a törvény betartásáról. Vállalja a megrendelő és a hatóság által és saját magunktól elvárt gyors és precíz munkavégzést. <b>Autonómia és felelősség:</b> Önállóan fogalmazza meg a törvényi keretek között a környezeti hatásvizsgálatot és egységes környezethasználati engedélyezési kérelmet szövegét. Szakmai véleményét, álláspontját önállóan képviseli.	<b>Knowledge:</b> The student understands the significance of environmental impact assessments. They are familiar with the procedures defined by Government Decree 314/2005 (XII. 25.). They comprehend the definitions related to environmental impact assessment and unified environmental permit procedures. <b>Skill:</b> The student is capable of performing the procedures defined by Government Decree 314/2005 (XII. 25.), and ensuring compliance. They can prepare environmental impact assessments and applications for a unified environmental permit. <b>Attitude:</b> The student strives to adhere correctly to the acquired knowledge. The student is committed to compliance with the law and undertakes responsibilities accordingly. The student accepts the expectation of delivering fast and precise work by both the client and the authorities. <b>Autonomy and responsibility:</b> The student independently formulates the text for environmental impact assessments and applications for a unified environmental permit within the legal framework. The student represents their professional opinion and standpoint independently.	gyakorlati jegy	term grade	egy zárthelyi dolgozat és egy házi dolgozat
KR1204	Környezetvédelmi jog	Environmental law	A tantárgy célja, hogy a hallgató átfogó átfogó képet kapjon a környezetjog elveiről, a szabályozás módszereiről, a környezethez való jog kérdéséről, az EU alapvető szabályozási rendjéről, illetve megkezdje az intézményrendszer alapelemeinek tárgyalását, fejlesztési tendenciákkal egyetemben. Fejleszti a hallgatók készségét abban, hogy az egyes jogágak átfedéseit felismerjék az integrált környezetjogi szabályozás megismerése által.	The aim of the course is to provide students with a comprehensive overview of environmental law principles, regulatory methods, issues related to environmental rights, the fundamental regulatory framework of the EU, and to begin discussing the basic elements of the institutional system along with their developmental trends. The course aims to enhance students' ability to recognize overlaps among different legal branches through an understanding of integrated environmental legal regulations.	<b>Tudás:</b> Ismeri a környezetvédelmi szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus természeti és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket. <b>Képesség:</b> Képes a gyakorlatban is alkalmazni a szakterületéhez kapcsolódó víz-, talaj-, levegő-, sugár-, zajvédelmi-, és biztonságtechnikai területek előírásait. Képes részt venni a környezetvédelmi szakértői, tanácsadói, döntéselőkészítési munkában. <b>Attitűd:</b> Nyitott a szakmájához kapcsolódó, de más területen tevékenykedő szakemberekkel való szakmai együttműködésre. <b>Autonómia és felelősség:</b> Szakmai munkája során érvényesíti a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi technikai és adminisztrációs változásokat.	<b>Knowledge:</b> The student is familiar with the general and specific natural and social science principles, rules, and correlations necessary for practicing environmental protection. <b>Skill:</b> The student is capable of practically applying the regulations related to water, soil, air, radiation, noise protection, and safety techniques in their field. They can participate in environmental expert, advisory, and decision-making work. <b>Attitude:</b> The student is open to professional collaboration with experts working in their field or other related areas. <b>Autonomy and responsibility:</b> The student implements legal, technical, and administrative changes related to their field in their professional work.	kollokvium	examination	A vizsgára bocsátásnak nincs előfeltétele
KR1205	Projektmenedzsment	Project management	A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a gazdasági szervezetekben működő projekteket, projektszervezeteket, azok szervezését, a projektciklusokat. Megismerik a projektek típusait (gazdasági, pályázati, fejlesztési stb). A gyakorlatban is elsajátítják a projekt generálás lépéseit. Képessé válnak az Európai Unió pályázati projektek alkalmazására. Célja továbbá, hogy a környezet- és klímavédelmi szempontok a projektekben való érvényesítésének eszközeire, a zöld menedzsmentre, valamint a zöld (környezet- és klímabarát) marketing szerepére és eszközeire.	The aim of the course is for students to get to know the projects and project organizations operating in economic organizations, their organization, and project cycles. Students get to know the types of projects (economic, tender, developmental, etc.). They also learn the steps of project generation in practice. They become capable of applying European Union tender projects. The course also aims to focus on the means of implementing environmental and climate protection aspects in projects, on green management, and on the role and tools of green (environmentally and climate-friendly) marketing.	<b>Tudás</b> A hallgatók megismerik a projektek fogalmát, típusait. Jártasságot szereznek a projektek generálásában. <b>Képesség</b> Képessé válnak a gazdasági projektek kezelésére, pályázatok bonyolítására. Kialakul a pályázatok, projektek kezelésére való személyes kompetencia. <b>Attitűd</b> Gyakorlati tudásának köszönhetően önálló- vagy csoportos projekt munkát is készít.	<b>Knowledge</b> Students get to know the concept and types of projects. They gain proficiency in project generation. <b>Skill</b> Students become capable of handling economic projects and conducting tenders. Personal competence to manage tenders and projects is developed. <b>Attitude</b> Thanks to their practical knowledge, the student also prepares individual or group project work.	gyakorlati jegy	term grade	2 zárthelyi dolgozat, önálló projektterv készítése
KR1206	Önkormányzati igazgatás	Municipal administration	A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a magyar helyi önkormányzati rendszer múltját, jelenlegi felépítését, jogszabályi alapjait, a helyi önkormányzatok feladatainak és hatásköreinek rendszerét (Alaptörvény, Möt.v.), mindazokat a környezetvédelmi feladatokat, amelyeket a hazai települési önkormányzatoknak jogszabályi kötelezettségük megszervezni és elvégezni, továbbá azokat a hatásköröket, amelyeket államigazgatási és helyi hatósági ügyekben környezet- és klímavédelmi kérdésekben gyakorolhatnak.	The aim of the subject is to familiarize students with the history of the Hungarian local government system, its current structure, legal foundations, the system of tasks and competencies of local governments (Fundamental Law of Hungary, Act CLXXXIX of 2011 on Local Governments in Hungary), environmental tasks that domestic municipal governments are legislatively obligated to organize and carry out, as well as the authorities they may exercise in environmental and climate protection matters concerning state administration and local regulatory affairs.	<b>Tudás</b> A hallgató ismeri a hazai önkormányzati rendszer történelmi fejlődését, jelenlegi felépítését, valamint fő funkcióit. A hallgató ismeri a helyi önkormányzatok feladatainak és hatásköreinek rendszerét. A hallgató ismeri azokat a hatásköröket, amelyeket a helyi önkormányzatok államigazgatási és helyi hatósági ügyekben környezet- és klímavédelmi kérdésekben gyakorolhatnak. <b>Képesség</b> A hallgató átlátja az önkormányzati környezetvédelmi és/vagy klímavédelmi feladatok rendszerét. A hallgató képes az önkormányzati klímavédelmi feladatokkal kapcsolatos fontosabb döntések meghozatalának előkészítésére. <b>Attitűd</b> A hallgató törekszik a megszerzett átfogó ismeretek rendszerszintű alkalmazására. A hallgató elkötelezett a helyi közszolgáltatások optimális formáinak megszervezése iránt. <b>Autonómia és felelősség</b> A hallgató önállóan végzi az átfogó és speciális közigazgatási kérdések, feladatok végiggondolását és kidolgozását. A hallgató szakmai véleményét, álláspontját önállóan képviseli.	<b>Knowledge</b> The student is familiar with the historical development, current structure, and main functions of the Hungarian local government system. The student is knowledgeable about the system of tasks and competencies of local governments. The student knows the authorities that local governments can exercise in environmental and climate protection matters concerning state administration and local regulatory affairs. <b>Skill</b> The student comprehends the system of environmental and/or climate protection tasks of local governments. The student is capable of preparing major decisions related to municipal climate protection tasks. <b>Attitude</b> The student strives to apply the acquired comprehensive knowledge at a systemic level. The student is committed to organizing optimal forms of local public services. <b>Autonomy and responsibility</b> The student independently conducts thorough consideration and development of comprehensive and specific administrative issues and tasks. The student independently represents their professional opinion and standpoint.	gyakorlati jegy	term grade	2 zárthelyi dolgozat



<p>There are no prerequisites for admission to examination</p>	<p>Péczely Gy. 1998: Éghajlatlan, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, ISBN 963 18 8924 6</p> <p>Tar K. 2005: Általános meteorológia, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, ISBN 9789634732044</p>
<p>There are no prerequisites for admission to examination</p>	<p>Mészáros, R. (2013): Meteorológiai műszerek és mérőrendszerek. ELTE TTK, Budapest. 211 p.</p> <p>Bartholy, J. - Pongrácz, R. szerk. (2013): Klímaváltozás. ELTE TTK, Budapest. 186 p.</p>
<p>There are no prerequisites for admission to examination</p>	<p>Pachauri, R.K. – Meyer L. (eds.) 2015: Climate Change 2014 Synthesis Report – Intergovernmental Panel on Climate Change. 152 p. THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE © Intergovernmental Panel on Climate Change, 2015 First published 2015 ISBN 978-92-9169-143-2</p> <p>Pachauri, R.K. – Meyer L. (eds.) 2015: Éghajlatváltozás 2014. Szintézis Jelentés. Döntéshozói Összefoglaló – Intergovernmental Panel on Climate Change. 35 p. Rakonczai J. 2008: Globális kihívások: fenntarthatóság vagy összeomlás? – Universitas Szeged Kiadó, Szeged, 204 p., Takács-Sánta A. 2008: Bioszféra-átalakításunk nagy ugrásai – L'Harmattan, Budapest, 115 p., ISBN:978-963-236-079-9</p>
<p>There are no prerequisites for admission to examination</p>	<p>Bartholy Judit – Breuer Hajnalka – Pieczka Ildikó – Pongrácz Rita – Radics Kornélia (2013): Megújuló energiaforrások, Kiadó: Eötvös Loránd Tudományegyetem (TÁMOP-4.1.2.A/1-11/1-2011-0073), Budapest, 127 p.</p> <p>Sembery Péter – Tóth László (2004): Hagyományos és megújuló energiák, Kiadó: Szaktudás Kiadó Ház Rt.</p> <p>Dr. Bobok Elemér – Dr. Tóth Anikó (2005): Megújuló energiák, Kiadó: Miskolci Egyetemi Kiadó</p>
<p>Two in-class tests</p>	<p>Borsy Zoltán: Általános természetföldrajz Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998, ISBN: 9789631954814,</p> <p>David Attenborough: Az élő bolygó, Rark Kiadó, Budapest, 1995, ISBN: 9635300077</p> <p>Péczely György: A Föld éghajlata Tankönyvkiadó, 1984, ISBN: 963-17-6856-2</p>

<p>There are no prerequisites for admission to examination</p>	<p>Taksz L. szerk. (2018): Módszertani útmutató városi klímastratégiák kidolgozásához. Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat Nemzeti Alkalmazkodási Központ Főosztály, Budapest.</p> <p>Hawken, P. (2019): Visszafordítható - 100 hatékony megoldás a klímakatasztrófa megállításához. HVG Könyvek kiadó, Budapest. ISBN: 9789633048719</p> <p>IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 184 p.</p>
<p>There are no prerequisites for admission to examination</p>	<p>Kajtár László – Kassai Miklós (2022): Klimatechnika, Kiadó: Akadémiai Kiadó, Budapest, ISBN: 978 963 454 822 5</p> <p>Dr. Munkácsy Béla (2018): Energiaföldrajz és energiatervezés, Kiadó: Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajztudományi Központ Környezet- és Tájföldrajzi tanszék, 149 p., ISBN 978-963-284-594-4</p>
<p>Two in-class tests</p>	<p>Bányai Orsolya-Barta Attila (szerk.): A települési környezetvédelem elméleti és gyakorlati megközelítései. Gondolat Kiadó Budapest, 2018. 291. p.</p> <p>ONGJERTH R. (2002): Települési tervezés, útmutató a településfejlesztési program készítéséhez. BM Településfejlesztési Iroda, BM Kiadó, Budapest, 50 p.</p> <p>Útmutató a települési környezetvédelmi programok készítéséhez. ÖKO Rt., Budapest, EUROPROJEKT GmbH, 1998.</p>
<p>One in-class test and one homework assignment</p>	<p>1. Borbás G. - Heil P. - Kullmann Á. - Miklós G. - Nagy S. Gy. 2011: Európai uniós támogatások, pályázatírás és menedzsment, Budapest, URL: <a href="http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0003_12_EU_tamogatasok/12_EU_tamogatasok.pdf">http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0003_12_EU_tamogatasok/12_EU_tamogatasok.pdf</a></p> <p>2. Kozári J. 2010: Pályázatírás módszertana, Gyakorlati és formai tanácsok gyűjteménye, Szent István Egyetem Gödöllő, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet, Gödöllő</p>

<p>One in-class test and one homework assignment</p>	<p>Pájer J. (2015): Környezeti hatásvizsgálat: eljárás- és módszertan. Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron. elektronikus dok.</p> <p>314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról</p> <p>2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról</p>
<p>There are no prerequisites for admission to examination</p>	<p>Bándi Gyula: Környezetjog c. tankönyv, Szent István Társulat 2014, I-IX. fejezet.</p> <p>BARTUS GÁBOR – SZALAI ÁKOS: Környezet, jog, gazdaságtan - Környezetpolitikai eszközök, környezet-gazdaságtani modellek és joggazdaságtani magyarázatok. Budapest: Pázmány Press, 2014.</p>
<p>2 in-class tests, drawing up a project plan individually</p>	<p>1. Görög Mihály (1999): Bevezetés a projektmenedzsmentbe. Kiadó: AULA, ISBN 963 9215</p> <p>2. dr. Henczi Lajos – Murvai László (2012): Projekttervezés és Projektmenedzsment, Kiadó: Saldo Kiadó, ISBN: 978-963-638-409-8</p>
<p>2 in-class tests</p>	<p>Csóka G. et al. (2023): Közigazgatási szakvizsga. Önkormányzati igazgatás. Nemzeti Közszerkesztési Egyetem, Budapest.</p> <p>Bekényi József szerk. (2014): Nagy önkormányzati kézikönyv. Nemzeti Közszerkesztési és Tankönyv Kiadó, Budapest. ISBN 978-615-5344-60-2</p> <p>Balázs I. et al. (1999): Önkormányzati kézikönyv. HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest. ISBN 963-9203-18-1</p>

<p>Prepared thesis</p>	<p>Eco, Umberto (1994): Hogyan írjunk szakdolgozatot?  Gondolat Könyvkiadó, Budapest. ISBN: 963-282-708-2</p> <p>Babbie, Earl R. (2008): A társadalomtudományi kutatás  gyakorlata. Balassi Kiadó, Budapest. ISBN: 978-963-  506-764-0</p>