



Természettudományi Kar

A Pécsi Tudományegyetem Magyarország legzöldebb egyeteme (2020), karunk pedig kiemelkedik a PTE campusai közül, hiszen egyetemi épületeinket botanikus kert öleli körül. A természetvédelmi oltalom alatt álló 6,85 hektáros **Botanikus kert** 8000 különböző növényfajjal büszkélkedhet, ebből a szabadföldi gyűjteményekben kb. 5000, az üvegházakban kb. 3000 növénnyel és 70 állatfajjal reprezentálja a hazai flóra és fauna színességét és változatosságát.

SPORTLÉTESÍTMÉNYEK

Uszodánk a leengedett 3,850m³ uszodavíz újrahasznosításával a Botanikus kertünk vízellátását biztosítja a nyári időszakban. Az uszoda vizének melegítése gázkazánról távhőre (PÉTÁV) való átállása megújuló energiaforrás felhasználásával történik. A Sportcsarnok és uszoda LED világításának megvalósításával pedig energiafelhasználásunkat tudjuk csökkenteni.

SZŐLÉSZETI ÉS BORÁSZATI KUTATÓINTÉZET

A 30 hektáros szőlőültetvényen környezetkímélő növényvédelem és -művelés, integrált termesztés folyik. A szőlész-borász agrárképzésünk tanterve és tananyagtartalma az európai zöld megállapodás (európai Green Deal) alapelveit követi.

AUTOMATA METEOROLÓGIAI MÉRŐÁLLOMÁS

Az állomás szenzorai léghőmérséklet-, légnedvesség-, csapadék-, talajhőmérséklet- és levélnedvesség-adatok mellett szélsébséget, szélirányt és globálsugárzást mérnek, a ceilométerrel pedig a felhőalap felszín feletti magasságát meghatározzuk meg. A mért meteorológiai adatok felhasználásával csapadékképződési folyamatok számítógépes modellezésére is lehetőség nyílik, valamint a mért adatok felhasználhatóak a numerikus időjárás előrejelző modellek eredményeinek verifikálására, illetve pontosítására.

KUTATÁSOK A FENNTARTHATÓSÁG JEGYÉBEN

A Fizikai Intézet **Nagyintenzitású Terahertzes Kutatócsoport** – Céljuk a nemlineáris terahertzes spektroszkópiát is lehetővé tevő, nagy energiájú és extrém nagy térerősségű ultrarövid terahertzes impulzusok előállítására és alkalmazására, új alkalmazási lehetőségek felkutatására az anyag-, az élet- és az orvostudományok területén.

Virologiai Kutatócsoport - A kutatócsoport fő profilja a virális zoonózisok (állatokról emberre terjedő vírusok által okozott megbetegedések) kutatása. A globális felmelegedés egyik következményeként, valamint az emberi léttér kiterjedésével, megváltozásával az állatok által hordozott vírusok egyre növekvő egészségügyi és járványügyi veszélyt jelentenek az emberiség számára.

A tudományos világ egy évtizede figyelt fel a kis vizek kapcsán a kiszáradás jelenségére és várható hatásaira. Nemrég elindult a 16 ország kutatóit – számos európai ország mellett brazil, bolíviai, ecuadori, egyesült államokbeli résztvevőket is – tömörítő DRYVER projekt, melyben Magyarországot a **Biológiai Intézet Hidrobiológiai Tanszéke képviseli.**

A Földrajzi és Földtudományi Intézet **Természet- és Környezetföldrajzi Tanszékének** fontos kutatási feladata a villámárvizek természetföldrajzi feltételeinek vizsgálata, az árvízi kockázat hidrológiai és térinformatikai modellekkel történő elemzése. Kutatási területük emellett a geomorfológiai folyamatok társadalmi-gazdasági hatásaival, a természeti veszélyforrások (elsősorban a talajeróziós folyamatok és a csuszamlások) térbeli eloszlásával foglalkozó mérnökgeomorfológiai vizsgálatok. A tanszéken hosszú távú talajmonitoring is folyik, melynek segítségével a fenntartható tájhasználat és felszínhasználat, valamint a talajok vízvisszatartó képessége közötti kapcsolat vizsgálható, amely kiemelt fontosságú nemzetközi kutatási terület a globális éghajlatváltozás és a haszonnövények növekvő vízstresszének fényében.





A tanszék a világon egyedülálló 4,5x3 méteres áramlástan terepasztallal is rendelkezik. A számítógéppel vezérelt berendezés folyómedrek fejlődését, hegyek felgyűrődését, fennsíkok létrejöttét, valamint törésvonalak kialakulását is képes modellezni, ezzel is támogatva a hatékony oktatási és kutatási tevékenységet.

Karunk a **hulladékgazdálkodás** terén igyekszik mindent megtenni környezetünk megóvása érdekében, a Zöld Egyetem programhoz csatlakozóan: úgymint szelektív hulladék- és elemgyűjtés, továbbá törekszünk az újrahasznosított papír használatára és nyomatás csökkentésére.

A „PET-palack mentes Egyetem”-hez kapcsolódva a Campus területén lévő étteremben, illetve az italautomatákban PET palackos csomagolású víz és üdítő helyett szinte kizárólag újrahasznosítható csomagolást használunk és részesítünk előnyben. Munkatársaink és hallgatóink részére egyaránt elérhető víztöltő automatákat helyeztünk ki a közösségi terekre, amely érezhetően csökkenti a keletkezett hulladékmennyiséget.

TÁRSADALOMFORMÁLÓ SZEREPÜNK A KUTATÓK ÉJSZAKÁJA PROGRAMSOROZATTAL

Karunk idén 14. alkalommal vett részt a nagy sikerű és számos látogatót vonzó országos rendezvényen, a Kutatók Éjszakáján. Előadóink és szereplőink a diákoktól a nagyszülőig igyekeznek mindenkinek bepillantást engedni a természettudományos kutatásokba, a kutatói élet szépségeibe. Minden évben célunk, hogy látogatóink megismerjék azt a környezettudatos szemléletmódot és a fenntartható fejlődés elvei mentén folyó kutatási tevékenységet, amellyel kollégáink mindennapi oktató- és kutatómunkájukat végzik.

A **Biológiai és Sportbiológiai, a Fizika Doktori Iskola és a Földtudományok Doktori Iskola** nagy hangsúlyt fektet a természet- és környezetvédelem oktatására pl. a fenntarthatóság, biodiverzitás és a Magyarország környezetvédelme témakörében meghirdetett kurzusokkal.

A dán székhelyű Foss biotechnológiai cég leányvállalata a **Soft Flow Kft.**-vel való együttműködés fontos mérföldkő egyetemünk életében. A Természettudományi Kar Kémiai Intézete és a **Soft Flow Kft.** szoros együttműködést kíván folytatni a biotechnológiai szektorhoz tartozó oktatási, tudományos és kutatás-fejlesztési területeken. Az Alkalmazott Molekuláris Tudományok Külső Tanszék megalapításának célja az oktatási, kutatási tevékenységek bővítése, a gazdasági életben fellelhető gyakorlati tudás integrációja az oktatásba, illetve a mindkét fél előnyére szolgáló tudástransfer elősegítése.

LINKEK:

PTE Botanikus Kert - <https://botanikuskert.pte.hu/>

Virtuális séta a kertben: https://www.youtube.com/watch?v=0N17PpT0K_g&list=PLFgbNMIOEKNMvTclY46ZOgNgYudpP-5iy&index=1

PTE Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet: <https://szbki.pte.hu/>

PTE TTK Sportközpont: <http://tesi.pte.hu/>

Szentágothai János Kutatóközpont - <https://szkk.pte.hu/>

DRYVER - <http://www.ttk.pte.hu/hirek/dryrivers-kiszarado-patak-nyomaban-211006>

Egyedülálló terepasztal a PTE Földrajzi Intézetében: <https://www.youtube.com/watch?v=QnSqwPETVok&list=PLFgbNMIOEKNMvTclY46ZOgNgYudpP-5iy&index=4>

