

PRÍRODOVEDECKÁ FAKULTA UNIVERZITY P. J. ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH



Prečo?

- Cítiš sa v triede odtrčený(á), lebo chceš vedieť o stavbe a fungovaní živých organizmov viac ako ostatní a zdáš sa im preto čudný(á)? Príď k nám, tu je nadšenie pre skúmanie živých organizmov nie len povolené, ale vyžadované. Práve u nás spoznáš ľudí s rovnakými záujmami ako máš Ty.
- Chceš si na vedu priamo siahnuť a nie len o nej čítať v knihách? Presne to u nás zažiješ pri praktických cvičeniach, seminároch a najmä pri práci na vlastnom výskume počas bakalárskej alebo magisterskej záverečnej práce.
- Nevieš sa rozhodnúť, ktorá oblasť biológie ťa baví najviac? Nevadí, u nás ťa necháme pomáhať vedcom pri výskume ešte skôr než sa rozhodneš, čomu sa chceš venovať po skončení školy.
- Rad(á) pozeráš dokumenty, kde zistili pri svojom výskume rozprávajú o objavoch, ktoré zistili pri svojom výskume? Príď to zažiť na vlastnej koži k nám. Zažiješ počas našich a zahraničných vedcov, ktorí sú počas pracovných návštev u nás vždy ochotní venovať sa našim študentom.
- Aj na našej škole si môžeš vybrať z množstva predmetov, ktoré môžeš absolvovať na partnerských zahraničných univerzitách.
- Chceš čo si vybrať? Nevadí. U nás môžeš začať študovať medziodborové štúdium, kde si ku biológii vyberieš ďalší z ponuky predmetov.



pod' študovať
BIOLÓGIU



Čo budeš študovať?

Počas bakalárskeho stupňa budeme spolu objavovať napríklad tajomstvá:

- stavby a fungovania buniek a tkanív (Cytológia, Molekulová biológia, Histológia, Mikrobiológia),
- všeobecné zákonitosti dedičnosti (Genetika),
- stavby a fungovania rastlín a živočíchov (Botanika, Fyziológia rastlín, Anatómia človeka, Fyziológia živočíchov, Zoológia, Porovnávací morfológia živočíchov),
- neviditeľného mikrosвета (Mikrobiológia),
- vzťahov medzi organizmami a ich prostredím (Všeobecná ekológia).

Počas magisterského stupňa budeme spolu diskutovať aj o odhalených záhadách:

- vývoja organizmov na Zemi (Evolučná biológia) a o ich rozšírení (Fytogeografia, Zoogeografia),
- obranných mechanizmov v našom tele (Imunológia),
- dedičnosti a mapovaní genetickej výbavy človeka a rastlín (Genetika človeka, Genetika populácií, Cytogenetika a karyológia, Funkčná genomika, Bioinformatika),
- dejov prebiehajúcich v rastlinách, v ich výžive a vzťahoch k prostrediu (Metabolizmus rastlín, Minerálna výživa rastlín, Ekológia rastlín, Fyziológia rastu a vývinu rastlín),
- v správaní živočíchov a ich prispôbeniach na ich životné prostredie (Etológia, Ekofyziológia živočíchov a človeka).

Čo štúdiom získaš?

Všetky dôležité vedomosti a najmä zručnosti, aby si mal(a) reálnu šancu sa po škole zamestnať v odbore ako sú:

- rozhodovať sa, čo je pre Teba z hľadiska budúceho zamestnania podstatné,
- účinne si organizovať svoj čas, aby si stihol(a) povinnosti aj zábavu,
- vyhľadať podstatné informácie v odbornej domácej aj zahraničnej literatúre a využiť ich pri štúdiu,
- kriticky zvážiť pravdivosť predkladaných teórií na základe naštudovaných informácií,
- pracovať s prístrojmi používanými v laboratóriách aj v prírode,
- pracovať v kolektíve, vecne diskutovať a vedieť predkladať a obhajovať svoje názory,
- samostatne spracovať vedecký problém, od návrhu riešenia až po prezentáciu výsledkov.

Prečo sa máš rozhodnúť pre PF UPJŠ v Košiciach?

Práve u nás máš šancu sa zapojiť do štúdia a jedinečného výskumu:

- nervových kmeňových buniek, z ktorých môžu vzniknúť rôzne typy nervových buniek, ktoré môžu byť použité pri liečení dosiaľ neliečiteľných ochorení miechy,
- ako a akým spôsobom na molekulovej úrovni hormón krvotvorby erytropoetín pôsobí na nádorové bunky, a ako môže pomôcť pri liečbe nádorových ochorení,
- bioaktívnych látok s protinádorovou aktivitou v rode ľubovník (Hypericum), ktoré má u nás už 25-ročnú tradíciu,

- mikroorganizmov z extrémnych prostredí, či už prirodzených (slané pramene) alebo vzniknutých v dôsledku ľudskej činnosti (skládka odpadov),
- vplyvu stresových faktorov prostredia na fyziologické funkcie živočíchov (napr. príjem potravy, vody), na ich správanie (napr. obranné reakcie, prejavy strachu, schopnosť učenia), ale aj na vznik nádorov,
- spôsobu príjmu živín (napr. dusíka) rastlinami a jeho ovplyvnenia faktormi
- evolučných prebiehajúcich procesov v rôznych skupinách rastlín,

- fylogeografie, teda ciest šírenia, vybraných druhov rastlín a článkonožcov pomocou porovnávania genetických markerov, špeciálnych úsekov v genetickej informácii,
- vzácných jaskynných aj povrchových pôdných článkonožcov, ich rozšírenia, prispôbenia na prostredie, potravných nárokov, aj spôsobu života,
- biológie populácií rôznych skupín stavovcov (napr. netopierov, obojživelníkov, vtákov), teda ich nárokov na prostredie, potravu alebo zmien dennej a sezónnej aktivity, a pod.

Potrebuješ poradiť?

- opýtaj sa nás mailom: ubv@upjs.sk
- kontaktuj zástupcu riaditeľa ÚBEV pre pedagogickú činnosť: doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc. e-mail: zuzana.daxnerova@upjs.sk tel. +421 55 234 1186
- opýtaj sa niekoho z našich študentov biológie: pf-biologia@student.upjs.sk
- prezri si náš web

<http://bio.science.upjs.sk>