

Odporúčany študijný plán

Študijný odbor: **4. biotechnológie**

Študijný program: **biotechnológie**

Stupeň štúdia: **tretí**

Forma štúdia: **externá**

1) Študijná a pedagogicko-vzdelávacia činnosť

Činnosť	kredity
absolvovanie povinného predmetu	10
absolvovanie povinne voliteľného predmetu	10
vlastná pedagogická činnosť doktoranda I*	5
vlastná pedagogická činnosť doktoranda II*	5
vlastná pedagogická činnosť doktoranda III*	5
vlastná pedagogická činnosť doktoranda IV*	5
vlastná pedagogická činnosť doktoranda V*	5
vlastná pedagogická činnosť doktoranda VI*	5
vlastná pedagogická činnosť doktoranda VII*	5
vedenie záverečnej práce bakalárskeho štúdia	5
vypracovanie posudku na záverečnú prácu bakalárskeho štúdia	3
spoluautorstvo (resp. autorstvo) vytvoreného a vydaného učebného materiálu	5
samostatné štúdium odbornej literatúry podľa odporúčania školiteľa I	5
samostatné štúdium odbornej literatúry podľa odporúčania školiteľa II	5

*) vlastná pedagogická činnosť externého doktoranda nie je povinná

Povinné predmety

Predmet	kredity	rozsah	ročník
pokroky v biotechnológiách	10	2/2	1
odborný anglický jazyk pre doktorandov	10	2/2	1

Povinne voliteľné predmety**

Predmet	kredity	rozsah	ročník
medicínske a farmaceutické biotechnológie pre doktorandov	10	2/2	1,2
príprava projektov a grantov v biotechnológiách	10	2/2	1,2
priemyselné biotechnológie pre doktorandov	10	2/2	1,2
poľnohospodárske biotechnológie pre doktorandov	10	2/2	1,2
pokroky v bioanalytickej chémii	10	2/2	1,2
technológie rekombinácie DNA a genetických transformácií	10	2/2	1,2
biotechnologické transformácie biomasy, biopalivá a biorafinérie	10	2/2	1,2
moderné metódy štúdia štruktúry, vlastností a aktivity zlúčenín a biomolekúl	10	2/2	1,2
biologická bezpečnosť a marketing biotechnológií a ich produktov	10	2/2	1,2
nové trendy, postupy a metódy v štúdiu živých organizmov	10	2/2	1,2

**) študent si vyberie minimálne tri predmety z ponuky povinne voliteľných predmetov

2) Tvorivá činnosť

Činnosť	kredity
publikácia (každá) vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science, zaradenom do Q1 v JCF IF (1. štvrtina hodnoty impakt-faktoru v Journal Citation Report)	50
publikácia I vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science, zaradenom do Q2 v JCF IF (2. štvrtina hodnoty impakt-faktoru v Journal Citation Report)	40
publikácia II vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science, zaradenom do Q2 v JCF IF (2. štvrtina hodnoty impakt-faktoru v Journal Citation Report)	40
publikácia I vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science zaradenom do Q3 v JCF IF (3. štvrtina hodnoty impakt-faktoru v Journal Citation Report)	25
publikácia II vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science zaradenom do Q3 v JCF IF (3. štvrtina hodnoty impakt-faktoru v Journal Citation Report)	25
publikácia I vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science zaradenom do Q4 v JCF IF (4. štvrtina hodnoty impakt-faktoru v Journal Citation Report)	15
Publikácia II vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science zaradenom do Q4 v JCF IF (4. štvrtina hodnoty impakt-faktoru v Journal Citation Report)	15
publikácia vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science alebo Scopus bez zaradenia do Q1-Q4 v JCF IF	10
publikácia v recenzovanom zborníku	5
aktívna účasť na zahraničnom vedeckom podujatí (deklaruje publikovaným príspevkom v zborníku)	5
aktívna účasť na domácom vedeckom podujatí (deklaruje publikovaným príspevkom v zborníku)	5
člen riešiteľského kolektívu na zahraničnom vedeckom projekte, evidovanom na UCM	10
člen riešiteľského kolektívu na domácom projekte (napr. APVV, VEGA, KEGA, OPVaI), evidovanom na UCM	5
ohlas na publikačný výstup registrovaný v databázach Web of Science alebo Scopus (nesmie to byť autocitácia, musí byť afiliácia KBT FPV UCM)	10
získanie interného grantu	10
osvojenie novej experimentálnej metodiky I	5
osvojenie novej experimentálnej metodiky II	5
vystúpenie na seminári	5

Predmety štátnej skúšky

Predmet	kredity
dizertačná skúška	30
obhajoba dizertačnej práce	30

- tučným písmom sú zvýraznené profilové predmety

Študijná a pedagogicko-vzdelávacia časť

V študijnej a pedagogicko-vzdelávacej časti je študent povinný absolvovať všetky povinné predmety a tri povinne voliteľné predmety a získať minimálne:

50 kreditov

Tvorivá činnosť

Vo vedeckej časti je študent povinný publikovať minimálne jeden experimentálny výstup vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science a zaradenom v kvartiloch Q1-Q2 v JCF IF a minimálne jeden výstup vo vedeckom časopise registrovanom v databázach Web of Science alebo Scopus zaradeným do Q1-Q4 v JCF IF. V týchto publikovaných výstupoch, evidovaných v databázach Web of Science a Scopus, má doktorand primeraný autorský podiel podľa zvyklostí príslušného študijného programu, ktorý sa preukazuje výpisom z evidencie publikačnej činnosti z On-line katalógu Univerzitetnej knižnice UCM alebo Centrálného registra evidencie publikačnej činnosti (CREPČ).

Študent je povinný za tvorivú činnosť získať minimálne:

130 kreditov

Štátna skúška

Za úspešné absolvovanie štátnej skúšky (dizertačná skúška + obhajoba dizertačnej práce) získa študent:

60 kreditov

Celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia je **240 kreditov**.