Témata vypsaná katedrami pro doktorský studijní program na školní rok 2017/2018

Katedra - Téma Školitel

obor - obecná produkce rostlinná

**K. agroekologie a biometeorologie - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Optimalizace distribuce tekutých organických hnojiv v půdě při jejich aplikaci | doc. Brant |
| Optimalizace technologie pěstování cukrové řepy s herbicidně tolerantními odrůdami v systému CONVISO® SMART pro podmínky ČR | doc. Jursík |
| Modelování dopadů klimatické změny na růst a vývoj teplomilných zelenin | doc. Pišoft |
| Studium rizik spojených se zavedením odrůd cukrové řepy s tolerancí k herbicidům systému CONVISO® SMART | prof. Soukup |
| Výskyt a mechanismy resistence merlíku bílého, laskavce ohnutého a lilku černého k herbicidům inhibujícím PSII v podmínkách ČR | prof. Soukup |
| Studium mechanismů vícenásobné herbicidní rezistence u trávovitých plevelů obilnin | prof. Soukup |

**K. agroenvironmentální chemie a výživy rostlin - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Tvorba doplňujících kritérií pro hodnocení obsahu síry v půdách v rámci agrochemického zkoušení půd | prof. Balík |
| Tvorba doplňujících kritérií pro hodnocení obsahu vybraných mikroelementů v půdách v rámci agrochemického zkoušení půd | prof. Balík |
| Upřesnění kritérií pro hodnocení zásobenosti půd fosforem se zaměřením na karbonátové půdy | prof. Balík |
| Význam aminokyselin pro detoxikaci rizikových prvků v rostlině | prof. Pavlíková |
| Změny obsahu a složení mastných kyselin jako reakce rostlin na stres | prof. Pavlíková |

K. botaniky a fyziologie rostlin - prezenční studium

|  |  |
| --- | --- |
| Vliv kyseliny giberelinové (GA3) na růst a indukci kvetení u rostlin pšenice seté (Triticum aestivum L.) za různé fotoperiody | doc. Hejnák |
| Fyziologické reakce kukuřice seté (*Zea mays* L.) na vodní stres a zasolení | doc. Hnilička |
| Vymezení fyziologických, metabolických a adaptačních procesů u kapradiny *Pteris cretica* L. rostoucí na půdách kontaminovaných arsenem | doc. Hnilička |

obor - speciální produkce rostlinná

**K. genetiky a šlechtění - prezenční nebo kombinované studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Využití genetických markerů pro identifikaci odrůd třešní (*Prunus avium* L.) a višní (*Prunus cerasus* L.) | doc. Vejl |
| Vývoj nových genetických markerů vhodných ke stanovení odrůdové pravosti máku setého (Papaver somniferum L.) | doc. Vejl |

**K. pícninářství a trávníkářství - prezenční nebo kombinované studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Vliv způsobů obhospodařování trvalých travních porostů na jejich vývin a ekologické funkce | doc. Hakl |
| Vývin vybraných trávníkových druhů trav ve stresových podmínkách | prof. Svobodová |
| Pícninářská charakteristika a uplatnění vybraných českých novošlechtění vojtěšek | prof. Šantrůček |

**K. rostlinné výroby - prezenční nebo kombinované studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Využití inovačních prvků intenzifikačního charakteru u vybraných tržních plodin v podmínkách ekologického zemědělství | prof. Capouchová |
| Zvýšení produkčního potenciálu brambor v podmínkách sucha a výkyvů počasí | prof. Hamouz |
| Pěstování a využití léčivých rostlin | prof. Hamouz |

**K. zahradní a krajinné architektury - prezenční**

|  |  |
| --- | --- |
| Liniová zeleň - součást naší krajiny | doc. Jebavý |

**K. zahradní a krajinné architektury - prezenční nebo kombinované studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Venkovské osídlené a perspektivy vývoje užívání obytné krajiny Jihozápadních Čech | doc. Vaněk |
| Zaniklé památky zahradního umění v krajině Středních Čech | doc. Vaněk |
| Vegetační pokryv jako doklad osídlení v lokalitách, kde byl v ½ 20. stolení proveden odsun obyvatel | doc. Vaněk |
| Tradiční alejové stromy a jejich významné ekotypy | doc. Vaněk |
| Cesty v krajině. Mýtická místa v krajině a jejich vegetační doprovod | doc. Vaněk |

**obor - obecná zootechnika**

**K. genetiky a šlechtění - prezenční studium nebo kombinované studum**

|  |  |
| --- | --- |
| Odhad genetické diverzity uvnitř a mezi plemeny koní zařazených do genetických rezerv České republiky s využitím genealogických i molekulárně genetických informací. | doc. Vostrý |
| Stanovení genetických parametrů pro onemocnění končetin u dojeného skotu a návrh genetického hodnocení zvířat této vlastnosti | doc. Vostrý |
| Nelineární závislostí mezi sledovanými vlastnostmi u dojeného skotu, stanovení genetických parametrů a upřesněné sestavení souhrnných selekčních indexů. | prof. Přibyl |
| Optimalizace selekčního programu u ovcí | prof. Přibyl |
| Optimalizace selekčního programu u masného skotu | prof. Přibyl |
| Optimalizace selekčního programu u dojeného skotu s využitím genomických informací | prof. Přibyl |
| Algoritmy genomického hodnocení hospodářských zvířat s využitím všech dostupných zdrojů o jedincích a genotypech | prof. Přibyl |
| Efekty křížení v hodnocení hospodářských zvířat | prof. Přibyl |

**K. mikrobiologie, výživy a dietetiky - kombinované studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Kontrastní tuky ve výživě brojlerových kuřat | doc. Skřivanová |

**K. veterinárních disciplín - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Zapojení ubiquitin-proteasomového systému do kontroly molekulárních mechanismů kapacitace savčích spermií | prof. Sedmíková |
| Ovlivnění míry polyspermie při IVF prostřednictvím modulace funkce ubiquitin-proteasomového systému | doc. Chmelíková |

**K. zoologie a rybářství - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Bionomické nároky vybraných druhů zelenušek (Diptera, Chloropidae) a jejich odchov v laboratorních podmínkách | prof. Barták |
| Diagnostika, patologie a epizootologie ashworthiózy | doc. Vadlejch |
| Vliv zajetí na napadení outloně váhavého (*Nycticebus coucang*) parazity | doc. Jankovská |
| Hostitelsko-parazitické vazby mlžů a ryb – význam pro šíření druhů a úspěšnost larválního vývoje | doc. Kalous |
| Šíření a dopady nepůvodních ryb se zaměřením na druhy Ponto - Kaspické | doc. Kalous |
| Vliv parazitace gastrointestinálními helminty na toxikodynamiku arsenu, berylia a dalších rizikových prvků u drobných zemních savců v kontaminovaných oblastech | prof. Langrová |
| Taxonomická revize kokcidií vyskytující se u psů a lišek | prof. Langrová |
| Fyziologické funkce GCPII orthologu u hlístic | prof. Langrová |
| Využití techniky přístrojové inseminace včelích matek při realizaci šlechtitelských záměrů s ohledem na možný přenos bakteriálních a virových infekcí spermatem | prof. Langrová |
| Využití inseminace včelích matek při hledání suspektních genů odolnosti proti chorobám včel | prof. Langrová |

**K. zoologie a rybářství - prezenční studium nebo kombinované**

|  |  |
| --- | --- |
| Vliv známosti prostředí na tělesnou kondici ryb | doc. Slavík |

**obor - speciální zootechnika**

**K. speciální zootechniky - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Vliv inovativních postupů technologie výroby inseminačních dávek na výsledky zabřezávání dojnic | doc. Stádník |
| Vztah polymorfismu vybraných genů k přirozené potenciální plodnosti dojnic a býků | doc. Stádník |
| Tvorba modelu pro odhad ekonomických ztrát při výskytu mastitid u dojnic v podmínkách ČR | doc. Stádník |
| Tvorba modelu pro odhad ekonomických ztrát při výskytu onemocnění končetin u dojnic v podmínkách ČR  | doc. Stádník |
| Vyhodnocení vztahů mezi dobou a kvalitou odpočinku dojnic a jejich výkonností a zdravotním stavem | doc. Stádník |
| Vyhodnocení vztahu mezi dobou přežvykování a příjmu krmiva a výskytem onemocnění u dojnic | doc. Stádník |
| Vliv vybraných genetických markerů na zastoupení tuku v jatečných tělech prasat | doc. Stupka |
| Vliv vybraných genů na hladinu androstenonu v tukové a svalové tkáni kanců | doc. Stupka |
| Studium změn složení jatečného těla a kvality masa v závislosti na genotypu a pohlaví krůt v průběhu výkrmu | prof. Tůmová |
| Užitkovost a kvalita masa ve vztahu k ustájení králíků v intenzivních podmínkách chovu | doc. Zita |

**obor - Využití a ochrana přírodních zdrojů**

**K. agroenvironmentální chemie a výživy rostlin - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Metody pro hodnocení kvality kompostu a vermikompostu | doc. Hanč |
| Možnost příjmu, translokace a transformace arsenu, berylia a dalších toxických prvků drobnými zemními savci v kontaminované oblasti  | prof. Száková |
| Řízení procesu nitrifikace ve vodním prostředí při extrémně vysoké koncentraci amoniakálního dusíku a jiných látek | prof. Tlustoš |
| Regulace uvolňování živin a rizikových prvků z popelů po spalování biomasy | prof. Tlustoš |

**K. pedologie a ochrany půd - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Vývoj acidifikace horských lesních půd | doc. Drábek |
| Experimentální a matematické modelování odčerpávání léčiv rozpuštěných v půdní vodě kořeny rostlin | prof. Kodešová |
| Nový pohled na speciaci thallia pomocí termické desorpce | doc. Vaněk |

**K. pedologie a ochrany půd - prezenční studium nebo kombinované**

|  |  |
| --- | --- |
| Odhad prostorového rozložení půdních vlastností s využitím přístupů digitálního mapování půd | prof. Borůvka |
| Odhad prostorového rozložení obsahu potenciálně rizikových prvků v půdě s využitím přístupů digitálního mapování půd | prof. Borůvka |
| Odhad prostorového rozložení půdních jednotek v různém rozlišení s využitím přístupů digitálního mapování půd | prof. Borůvka |

**K. vodních zdrojů - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Analýza stavu závlah v České republice z hlediska vodohospodářského a provozního a její srovnání se situaci v zahraničí | prof. Matula |
| Upřesnění vláhové spotřeby nízké referenční plodiny (travního porostu) za suboptimálních podmínek jako podkladu pro návrh a provoz závlah | prof. Matula |

**obor - zemědělská chemie**

**K. chemie - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Vliv genetické variability na zastoupení a obsah jednotlivých kaseinových frakcí v mléce malých přežvýkavců | doc. Hejtmánková |
| Zastoupení jednotlivých syrovátkových bílkovin v mléce malých přežvýkavců | doc. Hejtmánková |
| Lignany v a netradiční antioxidanty vbarevných odrůdách obilovin | prof. Lachman |

**K. kvality zemědělských produktů - prezenční nebo kombinované studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Využití moderních analytických metod pro predikci zdravotního stavu včelstev | doc. Klouček |
| Zpracování a kontrola kvality konopí pro léčebné využití | doc. Klouček |
| Rostlinné látky jako alternativa konvenčních přípravků proti bakteriálním biofilmům | doc. Klouček |
| Vliv složení obilné vlákniny a jejích frakcí na jakost cereálních výrobků | doc. Klouček |

**K. mikrobiologie, výživy a dietetiky- prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Vliv ošetření mikrovlnným zářením na kvalitu potravin | doc. Kouřimská |

**obor - zemědělská a lesnická fytopatologie a ochrana rostlin**

**K. ochrany rostlin - prezenční studium**

|  |  |
| --- | --- |
| Podpora výskytu přirozených nepřátel škůdců a biodiverzity členovců v sadech | prof. Kocourek |
| Ochrana jahodníku proti *Phytophthora cactorum* | prof. Ryšánek |
| Metody ochrany zeleniny proti háďátku severnímu  *Meloidogyne hapla* | prof. Ryšánek |
| Metody ochrany zeleniny proti významným, půdou přenosným fytopatogenním organismům | prof. Ryšánek |
| Metody ochrany rostlin proti  *Bursaphelenchus xylophilus*  | prof. Ryšánek |
| Synantropní hlodavci - rizika monitoringu a kontaminace v zemědělství a potravinářství | prof. Ryšánek |
| Technologie řízených atmosfér a hodnocení účinnosti na skladištní škůdce | prof. Ryšánek |
| Fumiganty a jejich účinnosti na skladištní škůdce | prof. Ryšánek |
| Protektivní funkce obalů potravin před skladištními škůdci | prof. Ryšánek |

Podrobnější popis témat je k dispozici pod jednotlivými studijními obory [na webu fakulty dle kateder](https://www.af.czu.cz/cs/r-6780-studium/r-9154-doktorske-obory).