

Agronomická fakulta MENDELU - Témata disertačních prací na akademický rok 2026/27 - 2. kolo PŘ

	Program	Vedoucí práce	Název tématu	Garantující pracoviště
29	D-BCH	Číhalová, K.	Zinkem podmíněné změny bakteriálního sekretomu Escherichia coli a jejich vliv na funkci střevního epitelu	Ústav chemie a biochemie (AF)
30	D-BCH	Dolejská, M.	Genomická epidemiologie patogenních bakterií s využitím celogenomového sekvenování a bioinformatiky	Ústav chemie a biochemie (AF)
31	D-BCH	Haddad, Y. A. E.	Genetic and biophysical determinants of membrane-protein folding	Ústav chemie a biochemie (AF)
32	D-BCH	Heger, Z.	A Robust Reactive-oxygen-species Scavenging Nanomedicine for Antioxidant Therapy	Ústav chemie a biochemie (AF)
33	D-BCH	Heger, Z.	Bioinspired lipid-based nanoparticles for advanced therapeutic applications	Ústav chemie a biochemie (AF)
34	D-BCH	Merlos Rodrigo, M. Á.	Chick chorioallantoic membrane assay as an emerging alternative to animal models in preclinical research	Ústav chemie a biochemie (AF)
35	D-BCH	Milosavljević, V.	Biological Utilization of Regolith Simulants by Phototrophic Organisms: Biological Potential and Constraints	Ústav chemie a biochemie (AF)
36	D-BCH	Milosavljević, V.	Design of Multifunctional Polysaccharide Biofilms with Controlled Degradation and Bioactive Release	Ústav chemie a biochemie (AF)
37	D-BCH	Pelcová, P.	Speciace selenu v živočišných materiálech	Ústav chemie a biochemie (AF)
38	D-BCH	Pumera, M.	Advanced Materials and Interfaces for Electrochemical Ammonia Synthesis Toward Green Energy	Ústav chemie a biochemie (AF)
39	D-BCH	Pumera, M.	Nanorobots for Targeted Brain Cancer Therapy: Design, Navigation, and Therapeutic Performance	Ústav chemie a biochemie (AF)
40	D-BCH	Pumera, M.	3D printing of nanorobots enhanced functional foods and drugs	Ústav chemie a biochemie (AF)
41	D-BCH	Ridošková, A.	Půdní mikrobiom jako regulátor biogeochemických procesů v půdě	Ústav chemie a biochemie (AF)
42	D-BCH	Richtera, L.	Biosenzory pro enviromentální monitoring	Ústav chemie a biochemie (AF)
43	D-BCH	Richtera, L.	Distribuce vybraných polutantů v závislosti na charakterizaci atmosférických částic pomocí prvkové analýzy a elektronové mikroskopie	Ústav chemie a biochemie (AF)
44	D-BCH	Richtera, L.	Elektrochemické imunosenory pro detekci biomarkerů	Ústav chemie a biochemie (AF)
45	D-BCH	Richtera, L.	Inovativní elektrochemické senzory bez značení pro detekci biomarkerů nemocí	Ústav chemie a biochemie (AF)
46	D-BCH	Richtera, L.	Moderní ochrana rostlin s využitím kompozitních nanomateriálů	Ústav chemie a biochemie (AF)
47	D-BCH	Richtera, L.	Nová generace nanozymů s vyšší selektivitou v elektrochemických senzorech	Ústav chemie a biochemie (AF)
48	D-BCH	Richtera, L.	Nové přístupy ke studiu stresu rostlin pomocí elektrochemických mikroelektrod	Ústav chemie a biochemie (AF)
49	D-BCH	Richtera, L.	Pokročilé obalové materiály na bázi polymerních nanočástic	Ústav chemie a biochemie (AF)
50	D-BCH	Richtera, L.	Pokročilé využití skenovací elektrochemické mikroskopie v biologickém výzkumu	Ústav chemie a biochemie (AF)
51	D-BCH	Richtera, L.	Vývoj bioelektrochemických metod pro real-time monitoring v chytrém zemědělství	Ústav chemie a biochemie (AF)
52	D-BCH	Richtera, L.	Vývoj elektrochemických metod pro detekci per– a polyfluoroalkylových látek ('věčných chemikálií') v životním prostředí	Ústav chemie a biochemie (AF)
53	D-BCH	Šmerková, K.	Nanomateriály a nové typy antimikrobiálních látek jako alternativa k antibiotickým preparátům	Ústav chemie a biochemie (AF)
54	D-BCH	Voběrková, S.	Kávová sedlina jako multifunkční surovina pro enzymaticky řízené green technologie	Ústav chemie a biochemie (AF)
55	D-BCH	Voběrková, S.	Konzervace potravinového odpadu v návaznosti na jeho zpracování anaerobní digestcí	Ústav chemie a biochemie (AF)
56	D-BCH	Zítka, O.	Moderní přenosné platformy pro bioanalýzu využívající magnetické nano- a mikročástice	Ústav chemie a biochemie (AF)
83	D-MBGFZ	Knoll, A.	Celogenomová analýzy variability ve vztahu k odolnosti u včely medonosné	Ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat (AF)
84	D-MBGFZ	Sládek, Z.	Molekulární charakterizace a genetická variabilita Dichelobacter nodosus u onemocnění paznehtů krav	Ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat (AF)
85	D-MBGFZ	Sládek, Z.	Vliv syntetických steroidních hormonů na mikroskopickou strukturu orgánů prasat a drůbeže.	Ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat (AF)
86	D-MBGFZ	Sláma, P.	Multiorgánový čip jako nový in vitro model patogeneze zánětu mléčné žlázy skotu	Ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat (AF)
92	D-OPR	Pospíšilová, L.	Stabilita a chemické složení humusových látek po aplikaci exogenních materiálů	Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin (AF)
93	D-OPR	Ryant, P.	Biouhel aktivovaný organickými hnojivy a jeho vliv na dynamiku živin v půdě	Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin (AF)
96	D-OPR	Škarpa, P.	Hnojiva s inhibitory nitrifikace na bázi nanočástic ve výživě polních plodin	Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin (AF)
97	D-OPR	Škarpa, P.	Valorizace uhlíkatých materiálů jako podpora primární produkce, sekvestrace uhlíku v půdě a snížení emisí	Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin (AF)
98	D-OPR	Škarpa, P.	Vliv různých systémů hospodaření na dlouhodobé ukládání uhlíku v půdě a emise skleníkových plynů v podmínkách změny klimatu	Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin (AF)
99	D-OPR	Škarpa, P.	Vliv sucha na změny v intenzitě biologické fixace dusíku u hrachu a sóji	Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin (AF)
100	D-OPR	Škarpa, P.	Využití přírodních a syntetických hydrogelů ve výživě polních plodin	Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin (AF)
101	D-OPR	Škarpa, P.	Vývoj hnojiva na bázi biomasy sladkovodních řas kultivovaných v odpadní vodě	Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin (AF)
102	D-OPR	Vlček, V.	Vliv plazmou aktivované vody (PAW) na labilní formy půdního uhlíku a biologickou stabilitu půdní struktury	Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin (AF)
110	D-PSZTS	Binar, T.	Hodnocení degradačních procesů a mezních stavů u polymerních dílů vytvořených technologií 3D tisku	Ústav techniky a automobilové dopravy (AF)
111	D-PSZTS	Čupera, J.	Integrace ISOBUS s cloudovými platformami a telemetrií	Ústav techniky a automobilové dopravy (AF)
112	D-PSZTS	Čupera, J.	Optimalizace komunikace ISOBUS při vysoké zátěži CAN sítě	Ústav techniky a automobilové dopravy (AF)
113	D-PSZTS	Čupera, J.	Validace a automatická kontrola ISOBUS Object Pool	Ústav techniky a automobilové dopravy (AF)
114	D-PSZTS	Junga, P.	Využití umělé inteligence v expertní činnosti při analýze a hodnocení vad, poruch a škod v zemědělství	Ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky (AF)
115	D-PSZTS	Kumbár, V.	Modelování reologického chování zemědělských technických materiálů	Ústav techniky a automobilové dopravy (AF)

116	D-PSZTS	Kumbár, V.	Pokročilá tribotechnická diagnostika jako nástroj pro efektivní údržbu motorových vozidel	Ústav techniky a automobilové dopravy (AF)
117	D-PSZTS	Marada, P.	Inovace techniky pro správu a údržbu zemědělské půdy po erozních událostech	Ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky (AF)
118	D-PSZTS	Vítěz, T.	Mikrobiálně indukovaná koroze materiálů používaných v technologii výroby a úpravy bioplynu	Ústav zemědělské, potravinářské a environmentální techniky (AF)
119	D-PSZTS	Votava, J.	Abrazivní opotřebení nástrojů pro zpracování půdy	Ústav techniky a automobilové dopravy (AF)
120	D-PSZTS	Votava, J.	Analýza změn fázových struktur během tepelného zpracování	Ústav techniky a automobilové dopravy (AF)
121	D-PSZTS	Votava, J.	Využití zinku a jeho pasivace pro ekologické antikorozní povlaky	Ústav techniky a automobilové dopravy (AF)