



REGISTRUJTE SE ZDE
institut@contipro.com

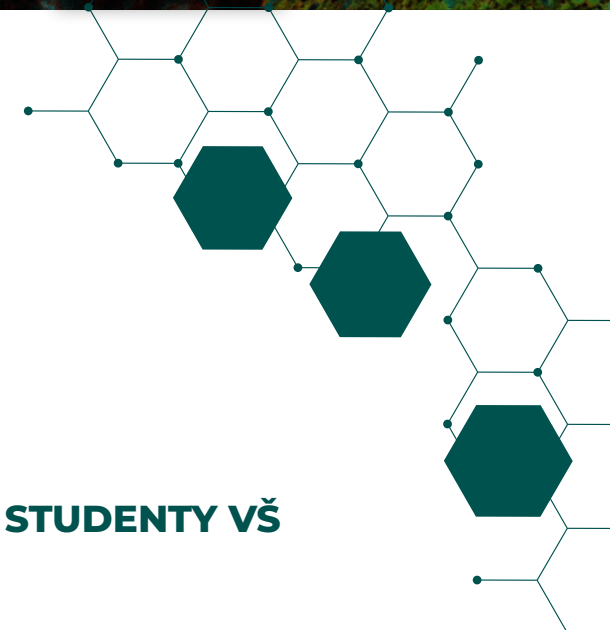


18/04/2024/

ZVEME VÁS NA

**DEN OTEVŘENÝCH
DVEŘÍ V CONTIPRO**

PRO STUDENTY VŠ



1. STANOVISŤĚ

PERSONÁLNÍ ODDĚLENÍ A PROGRAMY PRO STUDENTY

Jaké možnosti spolupráce Contipro studentům a absolventům nabízí? Dozvíte se více o aktuálně vypsanych volných pracovních pozicích, trainee programech a můžeme probrat i možnosti vašeho uplatnění v Contipru. Taktéž můžeme pohovořit o možnostech studentských stáží a spolupráci na absolventských pracích.

2. STANOVISŤĚ

KOSMETIKA

Proč a jak se kůže mění v průběhu času? Jak stárnutí kůže bránit? Co všechno dokážeme o kůži zjistit? Přijďte si to všechno vyzkoušet na vlastní kůži! Seznámíme vás s možnostmi zobrazení povrchu i hlubokých vrstev kůže a změříme její některé důležité parametry. Podle nich si připravíte krém na míru přímo pro vás.

3. STANOVISŤĚ

FYZIOLOGIE BUŇKY – HOJENÍ RAN

Projdeme si cestu biologického testování látek, které mají pomáhat hojení chronických ran. Začneme v laboratoři na Petriho misce, vezmeme to přes zvířecí a nakonec se podíváme za pacienty do nemocnice.

4. STANOVISŤĚ

FYZIKÁLNÍ CHEMIE HYALURONANU

Zkoumáme vliv fyzikálně-chemického chování hyaluronanu a jeho derivátů na zpracování a užité vlastnosti v různých aplikacích. Zabýváme se vztahy mezi složením materiálů a jejich vlastnostmi, a proto řešíme procesy na molekulární úrovni. Studujeme například samouspořádání řetězců do nanostruktur a jejich interakce s biologickými molekulami a bariérami v rámci výzkumu a vývoje nosičů léčiv. Při našem výzkumu využíváme široké portfolio experimentálních technik. S těmito technikami a jejich využitím pro vývoj medicínských prostředků se u nás můžete seznámit.

5. STANOVISŤĚ

TECHNOLOGIE R&D

Nedílnou součástí vývoje inovativních forem, struktur a zdravotnických prostředků z hyaluronanu je výzkum a vývoj technologických principů a postupů, který vede k unikátním jednocelovým strojům. První část prezentace se věnuje popisu fyzikálních principů využívaných v jednotlivých zařízeních za účelem produkce různých polymerních forem a struktur. Na příkladech se demonstrují různé požadavky, aspekty a limity mezi laboratorním, poloprodučním a výrobním stupněm při zvyšování produkce

nových materiálů. Každodenní činnosti výzkumných a technicky zaměřených vývojových prací budou diskutovány v druhé části, což může přispět k jasnější představě o volbě dalšího vzdělávání a budoucího zaměstnání.

6. STANOVISŤĚ

FERMENTACE

Fermentační skupina se zabývá výzkumnou činností zaměřenou na inovace výrobního procesu kyseliny hyaluronové. Orientujeme se na studium fermentačních postupů, mikroorganismů a na praktické využití nových poznatků. V rámci výzkumu se zajímáme zejména o bakterii *Streptococcus zooepidemicus*, přirozeného producenta kyseliny hyaluronové. Zkoumáme jeho genetickou výstavbu, fyziologii, nutriční požadavky či optimální podmínky kultivace, čímž se snažíme plně využít jeho produkční potenciál. Dále se zabýváme přípravou rekombinantních proteinů s celou řadou aplikací.

Návštěvníci na stanovišti poznají unikátní přístrojové vybavení pro mikrobiální biotechnologie, od multifermentorů a provozních bioreaktorů s řídicí jednotkou, až po moderní hi-tech mikrobioreaktory. Předvedeme, jak „elegančně“ lze kyselinu hyaluronovou zpracovat s využitím našich enzymů a jaké má tato léčivá látka vlastnosti. Nakonec představíme molekulárně biologickou laboratoř, kde připravujeme a zkoumáme nové produkční kmeny. Zde návštěvníci poznají, co v současnosti obnáší práce s nukleovými kyselinami, proteiny a biologicky účinnými látkami.

7. STANOVISŤĚ

HYDROGELY

Naše výzkumná skupina se zabývá vývojem hydrogelů z hyaluronanu a jeho derivátů. Tyto materiály jsou určeny pro aplikace v medicíně, zejména jako zdravotnické prostředky. Hydrogely se uplatňují v ortopedických a jiných aplikacích, kde slouží jako dočasná výplň poškozených tkání. Navíc mohou být kombinovány s pacientovou plazmou nebo různými léčivými, a tedy sloužit jako nosná matrice pro tato léčiva. Na stanovišti se dozvíte, jak jsou hydrogely z hyaluronanu připravovány, jaké mají vlastnosti a jak mohou pomoci pacientům. Máme pro vás připraveny názorné ukázky a zajímecí si budou moci připravit a odnést domů vlastní hydrogel.

8. STANOVISŤĚ

MIKROVLÁKNA A FILMY

Zabýváme se zpracováním kyseliny hyaluronové a jejich derivátů do podoby vláken a samonosných filmů. Vlákna jsou připravována metodou mokrého zvláknování a poté zpracována různými textilními technikami na spleťované nitě, pleteniny, tkané a netkané textilie. Tyto textilní výrobky pak nacházejí uplatnění v oblasti hojení ran a chirurgických materiálů. Samonosné filmy jsou připravovány z viskózních roztoků metodou „solution casting“ a jejich primární využití se nachází v oblasti hojení ran, mohou se

ale uplatnit také jako vstřebatelné implantáty. Cílem naší práce je jak optimalizace vlastností vláken a filmů pro konkrétní aplikace, tak výzkum zaměřený na pochopení souvislosti mezi parametry výchozího materiálu, postupem přípravy a uživatelskými vlastnostmi. Na stanovišti se dozvíte, jak jsou různé vláknenné formy a samonosné filmy z hyaluronanu připravovány a budete si moci vyzkoušet jejich vlastnosti v suché i hydratované podobě.

9. STANOVISŤĚ

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ A FARMAKOKINETIKA

Analytická chemie je nedílnou součástí výzkumu a vývoje. Během prezentace budou diskutovány a předvedeny různé metody díky této disciplíně. Zaměříme se nejen na separační metody, ale i na metody charakterizace, identifikace a kvantifikace vzorků pomocí hmotnostní spektrometrie.

10. STANOVISŤĚ

DERIVÁTY HA – PROCES ZVĚTŠOVÁNÍ MĚŘÍTKA

Před vstupem na stanoviště Deriváty HA je každý návštěvník povinen nasadit si návleky na svou obuv a vypnout všechna elektronická zařízení. Na stanovišti Deriváty HA pracujeme s chemickými deriváty kyseliny hyaluronové, které právě díky své modifikaci získávají nové specifické vlastnosti oproti nativnímu hyaluronanu. Tyto deriváty mohou být využívány v různých oblastech. Může se jednat o suroviny jak pro kosmetický průmysl, tak i o suroviny pro zdravotnické prostředky. Zabýváme se jak optimalizací stávajících výrobních procesů, tak převodem nových surovin z laboratorního měřítka do výrobního měřítka. Během exkurze se dozvíte, jaká úskalí je třeba při tomto převodu řešit. Zároveň uvidíte, jaké technologie se při výrobě a optimalizaci chemických derivátů kyseliny hyaluronové používají.

11. STANOVISŤĚ

REALIZACE VÝSTUPŮ – VÝVOJ ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ

Na oddělení Realizace výstupů se zabýváme převodem výsledků výzkumu a vývoje do praxe. Naše práce začíná tam, kde jste zvyklí na univerzitě končit, aneb jak se říká anglicky: „the invention is just the beginning“. Na tomto stanovišti Vám představíme, co vše obnáší úspěšné zavedení výroby nového zdravotnického prostředku (ZP). Tento dlouhý a komplexní proces lze rozdělit na tři oblasti: (1) ověření bezpečnosti a účinnosti ZP, (2) návrh a realizaci výrobní linky, a (3) zajištění veškeré potřebné dokumentace pro registraci ZP (získání CE značky). Každá z těchto oblastí má svoje nástrahy, které je třeba po cestě za novým produktem překonat. Budeme si tak povídat např. o sterilizacích, stabilitě, tvorbě specifické produktu nebo validacích. Součástí stanoviště bude také ukázka ZP firmy Contipro, jak komerčně dostupných, tak nyní vyvíjených.

09:00 – 09:30

PŘÍJEZD ÚČASTNÍKŮ + REGISTRACE NA RECEPCI

Čas před začátkem přednášky ve školicím sále neváhejte využít k občerstvení. Také nezapomeňte na recepci požádat o **proplacení příspěvku na jízdné** v hodnotě 250 Kč. Příspěvek se bude proplácet až do 15:00. Pokud nejste schopni dorazit v udaný čas, prosím kontaktujte manažerku vzdělávacích programů.

09:45 – 10:30

PREZENTACE V PŘEDNÁŠKOVÉM SÁLE

Rádi bychom vás pozvali na úvodní prezentaci do přednáškového sálu. Úvodní přednáška představující firmu Contipro a oblasti a směry jeho výzkumu vám bude prezentovat **Kristina Nešporová** vedoucí biologické skupiny.

Možnosti uplatnění a práci v Contipru vám přiblíží **Vilém Maur za personální oddělení**. Závěrečná prezentace bude na téma vzdělávacích programů, které vám přiblíží **Šárka Bartošová z oddělení koordinace výzkumu a vývoje**.

10:30 – 14:30

NÁVŠTĚVA STANOVIŠŤ S PRŮVODCI

Po areálu je dovoleno pohybovat se pouze v doprovodu průvodců. Prosím o zařazení do skupinky dle rozpisu na tabuli (rozděleno podle studovaných oborů).

12:00 – 13:00

OBĚD

V prostorách recepce bude pro vás připraveno obědové občerstvení. Obědová pauza je v rámci rozvrhu každé skupiny. **Na obědovou pauzu Vás dovede Váš průvodce**. K dotazům na personální problematiku můžete využít právě i obědovou pauzu.

14:30 – 15:00

UKONČENÍ DNE OTEVŘENÝCH DVEŘÍ



ZÁKAZ FOTOGRAFOVÁNÍ

Respektujte prosím zákaz fotografování a pořizování videozáznamů v celém areálu.



HODNOTÍCÍ DOTAZNÍKY

Budeme vám vděční, pokud před svým odjezdem vyplníte hodnotící dotazníky a poskytnete nám tak zpětnou vazbu o tom, jak se vám u nás v Contipru líbilo, jaká stanoviště vás nejvíce zaujala a co byste například na organizaci Dne otevřených dveří změnili.

