

Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning

NPO_TUL_MSMT-16598/2022



Smart oděvy

Zdeněk Kůs



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



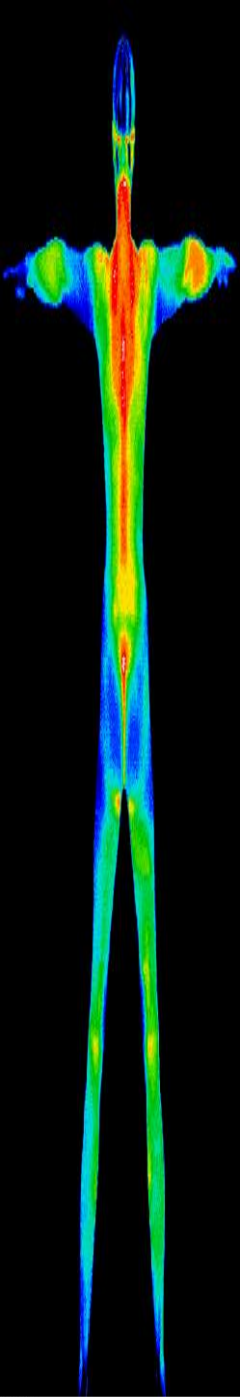
Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

SOD

Smart oděvy



Podmínky absolvování cvičení

- Účast na cvičení
- Dodržování bezpečnosti práce
- Provedení měřicích úloh
- Vzhledem k rozsahu semestrálních prací je část cvičení věnována na samostatnou práci studentů na jejich vypracování

Náplň cvičení z předmětu SOD

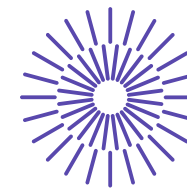
- Bezpečnost při práci v laboratořích
- Ukázky laboratoří, na kterých budou probíhat cvičení
- Ukázky řešení smart oděvů, luminiscenční, hasičské, měřicí, atd. Příklady výsledků projektů řešení KOD v oblasti smart oděvů
- Samostatná práce v univerzitní knihovně či dalších zdrojích informací na semestrální práci 1
- Problematika spojů ve smart oděvech
- Odpor spojovacích prvků ve smart oděvech (druky atd.). Měření elektrického odporu a proudu u spojů použitelných u smart oděvů
- Měření elektrických vlastností struktur ve smart oděvech (tištěné, vyšívané, atd)
- Laboratoř hořlavosti – ukázky testování textilií z hlediska hořlavosti – důležité pro ochranné oděvy hasičů, záchranářů, atd.
- Samostatná práce v knihovně atd. na semestrální práci 2
- Exkurze na další pracoviště TUL - nanovlákna, princip, ukázky laboratoře

Náplň cvičení z předmětu SOD

- Základy 3Dtisku, možnosti využití 3D tisku u smart oděvů
- Příprava podkladů pro 3D tisk, ukázky software
- Samostatná práce v knihovně atd. na semestrální práci 3
- Laboratoř komfortu – přístroje pro hodnocení prodyšnosti vzduchu, měření vzorků
- Ukázka laboratoří na hodnocení omaku textilií (laboratoř KES)
- Měření vlastností textilií vystavených účinkům vlhkosti či padající vody (Spray test, Bundesmann), měření vzorků
- Laboratoř komfortu – přístroj pro hodnocení propustnosti vodních par, měření vzorků
- Medicínské textilie, ochranné prostředky, metody měření účinnosti ochranných masek, měření vzorků



Konec



Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning

NPO_TUL_MSMT-16598/2022



Smart oděvy

Zdeněk Kůs



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY