**BP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vedoucí BP** | **Téma** | **Pracoviště** |
| **doc. Ing. J. Cais, Ph.D.** | Analýza vliv legování težkotavitelných kovů na strukturu a vlastnosti odlitků z Al-Si slitin. | ÚTM |
| Analýza procesu segregace odlitků z Al-Si slitin legovaných tězkotavitelnými kovy. | ÚTM |
| Analýza vlivu přípravy taveniny v rozdílných typech pecí na výsledné vlastnosti odlitků z Al-Si slitin. | ÚTM |
| Počítačové modelování procesu difuze v Al-Si slitinách během tepelného zpracování. | ÚTM |
| Analýza materiálů používaných pro 3D tisky přípravků pro biomedicínské aplikace. | ÚTM |
| Analýza možností technologie povrchového patinování Cu a slitin Cu v oblasti památkové péče | ÚTM |
| **Ing. K. Caisová, Ph.D.** | Vliv parametrů laserového svařování na hloubku svarového spoje mezi trubkou a tělem trubkovnice. | UTM |
| Vliv parametrů laserového svařování na mikrotvrdost svarového spoje mezi trubkou a tělem trubkovnice | UTM |
| **Ing. A. Knaislová, Ph.D.** | Příprava vrstevnatých kompozitních materiálů na bázi Ti/TiAl práškovou metalurgií - téma určeno jenom pro studenty programu Materiálové vědy | ÚTM |
| Vliv podmínek mechanického legování na vlastnosti prášků titanových slitin - téma určeno jenom pro studenty programu Materiálové vědy |  |
| **doc. Ing. S. Kuśmierczak, PhD.** | Analýza příčin vzniku degradace/ neshody vybraného výrobku \* | vybraný podnik |
| Analýza vlivu parametrů tepelného zpracování oceli na vybrané vlastnosti materiálu\* | vybraný podnik |
| Analýza vlivu parametrů svařování na výsledné vlastnosti výrobku\* | vybraný podnik |
| Analýza vlivu korozního působení na vybrané vlastnosti slitin | ÚTM |
| **Ing. V. Machek, Ph.D.** | Management systémových a procesních rizik ve výrobní společnosti se zaměřením na systém managementu kvality - téma určeno jenom pro studenty programu Řízení jakosti | vybraný podnik |
| Vytvoření procesního modelu výrobní společnosti a návrh způsobů měření a monitorování procesů (dle požadavků systémového managementu) téma určeno jenom pro studenty programu Řízení jakosti | vybraný podnik |
| Příprava, realizace a vyhodnocení interních auditů systému managementu kvality ve výrobní společnosti téma určeno jenom pro studenty programu Řízení jakosti | vybraný podnik |
| Optimalizace procesu válcování mosazných pásů za studena  | Měď Povrly |
| **doc. Ing. N. Náprstková, Ph.D.** | Řešení problematiky nástrojů pro výrobu\* | vybraný podnik |
| Řešení problematiky přípravků pro výrobu\* | vybraný podnik |
| Řešení problematiky CNC programování \* | vybraný podnik |

**Předložený seznam představuje jen nabízené práce UTM. Předpokládá se, že si studenti také přinesou svá vlastní témata. Úprava názvů či případná změna vedoucích vyhrazena. Je možné některá témata prací zúžit, nebo naopak rozšířit, aby mohlo být upraveno jejich určení pro BP nebo DP (nutná konzultace s vedoucím práce). Na témata je možné se zapsat až po dohodě s vedoucím práce a to osobně u doc. Kuśmierczak, kancelář H213.**

**\* - rámcové téma, pokud je zájem v konkrétním podniku o řešení dané problematiky (student si téma donese sám)**

**DP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vedoucí DP** | **Téma** | **Pracoviště** |
| **doc. Ing. J. Cais, Ph.D.** | Analýza vlivu parametrů laserového svařování na výslednou kvalitu spoje u trubkovnice z Cu slitin. | ÚTM |
| Analýza vlivu parametrů laserového svařování na výslednou kvalitu spoje u statoru asynchronního elektromotoru s kotvou na krátko. |  |
| **Ing. A. Knaislová, Ph.D.** | Příprava vrstevnatých kompozitních materiálů na bázi Ti/TiAl práškovou metalurgií - téma určeno jenom pro studenty programu Materiálové vědy | ÚTM |
| **doc. Ing. S. Kuśmierczak, PhD.** | Analýza příčin vzniku degradace u vybraného výrobku \* | vybraný podnik |
| Analýza příčin vzniku neshodného výrobku \* | vybraný podnik |
| Zkoumání korozního chování vybrané Ti slitiny  | ÚTM |
| **doc. Ing. N. Náprstková, Ph.D.** | Hodnoceni trvanlivosti vybraných VBD**\*** | ÚTM |
| Řešení problematiky přípravků \* | ÚTM |
| Řešení problematiky nástrojů \* | vybraný podnik |
| **Ing. J. Svobodová, Ph.D.** | Vyhodnocení užitných vlastností odlitku vyrobeného technologií Squeeze Casting  | Top Alulit, s.r.o. |
| **Analýza mikrostruktury polokontinuálně litých čepů z hliníkové slitiny EN AW 7075 v závislosti na rychlosti ochlazování z teploty homogenizace**  | Constellium Extrusions Děčín s.r.o. |

**Předložený seznam představuje jen nabízené práce UTM. Předpokládá se, že si studenti také přinesou svá vlastní témata. Úprava názvů či případná změna vedoucích vyhrazena. Je možné některá témata prací zúžit, nebo naopak rozšířit, aby mohlo být upraveno jejich určení pro BP nebo DP (nutná konzultace s vedoucím práce). Na témata je možné se zapsat až po dohodě s vedoucím práce a to osobně u doc. Kuśmierczak, kancelář H213.**

**\* - rámcové téma, pokud je zájem v konkrétním podniku o řešení dané problematiky (student si téma donese sám)**