Aktualizace 28.2.2018

Předběžná zadání diplomových prací na rok 2018/2019

Témata jsou především určená pro studenty **NMS Textilní inženýrství, obor: Oděvní a textilní inženýrství (OTT), profilu Oděvní technologie.**

Oficiální zápis studentů na téma diplomové práce na DP1 2017/2018 proběhne od **8. 3. 2018** na sekretariátě KOD od 8:00 hod. Témata jsou především určená pro studenty NMS Textilní inženýrství, obor: Oděvní a textilní inženýrství (OTE), profilu Oděvní technologie. Studenti oboru OTE profilu Oděvní technologie jsou povinni se na téma zapsat na sekretariátě KOD nejpozději do **23.3.2018**. Do **4.4. 2018** se studenti dostaví na první konzultaci k vedoucímu DP. Splnění 6-ti kreditů za předmět DP1 v tomto semestru je podmíněno prezentací rešerše na vybrané téma před katedrovou komisí. Prezentace proběhnou ve zkouškovém období LS (termíny budou vypsány včas na STAGu, předpokládá se konec června 2018).
*Studenti, kteří mají zájem o vlastní téma (podnikové nebo u pedagoga z jiné katedry) odevzdají ke schválení vedoucímu katedry oděvnictví znění zadání s rozpracovanými body do **5.3.2018**.*

Č.	*Název tématu*	*Vedoucí práce*	*Jméno diplomanta*
1.	Analýza tvorby šitého vázaného stehu z hlediska opotřebení šicích nití. Zjištění opotřebení šicí nitě v oušku jehly.	**Doc. Ing. A. Havelka, CSc.**	
2.	Tvorba elektricky vodivých drah pro speciální oděvy s využitím výšivky a 3D tiskárny.		
3.	Optimalizace šicího a střihacího procesu při výrobě automobilových sedaček *(firma Adient Česká Lípa)*		
4.	**Střihová konstrukce prádla určeného pro tlakovou léčbu** *(Hledání vhodného způsobu pro definici pružnosti elastické pleteniny, stanovení záporných hodnot konstrukčních přídavků, měření kompresních účinků prádla a simulační ověření s uplatněním metody konečných prvků.)*	**Ing. B. Musilová, Ph.D.**	
5.	**Voděodolnosti bariérových textilií po kombinovaném cyklickém namáhání (simulace nošení)** *(cyklické namáhání textilií, vliv membrány, odolnost vůči průniku vody, vliv okolních podmínek)*	**Ing. K. Zelová, Ph.D.**	
6.	**Transport kapalné vlhkosti s ohledem na vazbu pleteniny** *(využití termografické techniky a měření drsnosti na KES)*	**Ing. R. Nemčoková**	
7.	**Vliv vlhkosti na třecí vlastnosti u funkčního prádla** *(Šetření třecích vlastností funkčního prádla za sucha a mokra (obsah vlhkosti v rozmezí 5-50%). KOD nedisponuje měřícím zařízením třecích vlastností za mokra. Student si musí zabezpečit vhodné testovací zařízení sám (využití externí zkušební laboratoře nebo vlastní konstrukce).*	**Ing. V. Glombíková, Ph.D.**	
8.	**Hledání souvislostí mezi porositou a prodyšností u pružných materiálů** *(návrh metodiky pro objektivní hodnocení prodyšnosti pružných textilií, příprava přípravku, testování)*	**Ing. D. Veselá, Ph.D.**	
9.	**Vliv švu na tepelně izolační vlastnosti oděvů** *Vliv umístění švu a druhu švu a dále konstrukce švu u oděvů s výplňkovými materiály. Analýza vztahu tepelného toku jako získané hodnoty měření v proudícím vzduchu k tepelného odporu.*	**Ing. P. Komárková, Ph.D.**	
10.	**Hodnocení 3D tvaru deformací plošných textilií** *(tvorba metodiky pro hodnocení mačkavosti plošných textilií pomocí laserového snímání a vyhodnocování pomocí různých matematických metod)*	**Ing. E. Hercíková**	

11.	**UV weathering of fire fighter clothing** *Ultra violet rays damages to the textile material, the artificial UV weathering can be simulated in the laboratory using ATLAS machine. The effect of the textile materials after UV weathering can be tested on the performance of textile materials. The properties like comfort, color, tensile strength and seam strength will be examined after artificial weathering.*	**Ing. Adnan Ahmed Mazari, Ph.D.**	
12.	**Effect of metal coating on technical textiles for the protection of radiation heat** *The firefighter clothing are highly impacted by the radiation heat from outside. The metal coatings are mostly impermeable and less flexible, which causes the uncomfortable condition for the firefighters. In this research different nano and micro scale metal coating will be applied on the firefighter clothing to analyze the overall protection of firefighter from radiation heat and the thermos-physiological comfort.*		
13.	**Durability of compression socks** *The compression socks are used medically for different diseases of the veins. The compression socks apply a predefined pressure on the legs and keep the regular flow of blood. In this research the durability of compression socks will be tested to analyze the life time and performance of socks after multiple use. The socks will be tested multiple times on tensile tester and also the effect of washing on the overall performance of the compression socks be analyzed.*		

V Liberci dne 26.2.2018

Doc. Ing. A. Havelka,CSc.
vedoucí Katedry oděvnictví