Ba – Charakteristika studijního programu a jeho oborů, pokud se na obory člení

Vysoká škola	Technická univerzita v Liberci
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií
Název studijního programu	Elektrotechnika a informatika N2612
Název studijního oboru	Mechatronika 3906T001
Garant studijního oboru	doc. Ing. Petr Tůma, CSc.
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	NE

Charakteristika studijního oboru (studijního programu)

Cílem studijního oboru Mechatronika je vychovat technické odborníky se znalostmi a schopnostmi řešit inženýrské úlohy elektroniky a informatiky se systémově zajištěným přesahem do dalších oblastí techniky, zejména mechaniky.

Profil absolventa studijního oboru (studijního programu) & cíle studia

Profil absolventa:
Teoretickým základem studia je matematika a fyzika, absolvent získal hluboké znalosti v těchto disciplínách, které mu pak umožnily porozumět podstatě všem k oboru relevantním jevům a procesům. Základní oborově specifické technické znalosti oboru získal v sadě povinných předmětů. Takto nabyté znalosti spolu s individuálními zájmy a dalšími vlivy umožnily osobní profilaci absolventa volbami z volitelných předmětů v každém semestru dvouletého studia.

Absolvent navazujícího studijního oboru Mechatronika najde uplatnění jako vysoce kvalifikovaná pracovní síla v oblasti projektování a provozu elektrotechnických, elektronických, informatických a dalších komponent a systémů užitých zejména v kontextu mechanických sestav a dalších prostředí. Absolvent je seznámen s teoretickým základem a má výchozí zkušenosti pro praktický návrh elektronických a elektrotechnických obvodů a komponent počítačového hardware včetně rozhraní pro přenos signálů a informací mezi výpočetní technikou a jejím okolím. V oblasti tvorby programového vybavení je připraven sestavovat i rozsáhlé programy pro sběr, zpracování a interpretaci informací z technických a přírodních prostředí. To vše pro různé platformy výpočetní techniky, jako je PC, PLC, mikrořadiče, FPGA a další. Absolvent má informace o principech a výhodách strukturalizace technických systémů jako základní metody pro dekompozici složitých technických úloh.

Cíle studia:
Cílem studia je připravit absolventy, kteří jsou vyhledávanými odborníky dobře zapojitelní do aktivit směřujících k inovaci průmyslových technologií a výrobků, k automatizaci průmyslové výroby, k automatickým systémům řízení kvality apod. Je rovněž připraven provozovat ta nejsložitější technická zařízení s vysokým stupněm užití informačních technologií. Nejlepší z absolventů mohou pokračovat studiem odpovídajících doktorských programů.

Charakteristika změn od předchozí akreditace (jen v případě prodloužení platnosti akreditace)

FMIMS TUL žádá o prodloužení akreditace udělené dle č. j. 12 321/2006-30/1 ze dne 4. 5. 2006. Navrhované prodloužení zachovává původní akreditaci. Podstatné rysy uspořádání studia i profil absolventa zůstávají proto nezměněny. Dílčí úpravy předmětů reflektují dosavadní zkušenosti z výuky a zejména pak vývoj oboru v posledním desetiletí.

Počet přijímaných uchazečů ke studiu v akademickém roce

Počty studentů přijímaných v letech 2006–2014 (po akreditaci oboru ME):

Rok	Studenti přijatí/zapsaní
2006/2007	8
2007/2008	25
2008/2009	17
2009/2010	7
2010/2011	22
2011/2012	23
2012/2013	17
2013/2014	14
2014/2015	13