



C E M I

CENTRAL EUROPEAN MANAGEMENT INSTITUTE

Industry 4.0

Mgr. Jana Mocák, MBA, LL.M.

CO ZÍSKÁTE STUDIEM A ABSOLVOVÁNÍM TOHOTO PŘEDMĚTU

Studiem tohoto předmětu získáte možnost seznámit se s Průmyslem 4.0. Po absolvování předmětu získáte přehled o Industry 4.0. V průběhu studia bude objasňována koncepce Průmyslu 4.0, seznámíme se s historií průmyslových revolucí, vyjasníme si základní pojmy, jako jsou: Internet věcí (IoT), Internet služeb (Cloud computing), Big Data či rozšířená realita. Budeme se věnovat moderním trendům např. Smart factory, 3D tisku či prediktivní údržbě. Podíváme se na konkrétní příklady z českých i světových firem, které mohou být inspirací pro Vaši firmu. Nezapomeneme ani na novou dimenzi Průmyslu 4.0 – na Průmysl 5.0 a to, jakým způsobem ovlivňuje naše životy.

Studiem tohoto předmětu dále získáte především možnost průběžně **konzultovat reálné problémy, případy a situace z vaší praxe** s lektorem – **expertem na danou problematiku**, a v rámci těchto konzultací pod jeho odborným vedením **zpracovat jejich řešení formou prakticky orientované případové studie** (seminární práce). Díky tomu, že konzultace neprobíhají skupinově, ale pouze přímo mezi vámi a lektorem, **můžete konzultovat i citlivé firemní záležitosti**, včetně konkrétních dat atd., bez obav ze sdílení těchto údajů s dalšími studenty.

PŘÍKLADY OBLASTÍ A TÉMAT, V NICHŽ MŮŽETE S LEKTOREM/LEKTORKOU KONZULTOVAT

- Smart factory
- Internet věcí
- Cloud computing
- Digitalizace – ERP systémy
- Další témata v rámci odborné působnosti lektora, po vzájemné dohodě

ZPŮSOB ABSOLVOVÁNÍ PŘEDMĚTU

Předmět je zakončen zpracováním **seminární práce**, v níž student **řeší konkrétní téma ze své praxe**, týkající se daného předmětu, případně **některé z modelových témat připravených lektorem** (viz níže). Seminární práce je zpracovávána v rozsahu **7-10 stran formátu A4**, z toho se musí jednat alespoň o **8 normostran textu**. Seminární práce je lektorem ohodnocena procentuálně, přičemž **50 % a více** znamená **úspěšné absolvování daného předmětu**.

MODELOVÁ TÉMATA SEMINÁRNÍ PRÁCE

1. Návrhy uplatnění Průmyslu 4.0 ve vybrané společnosti
2. Využití 3D tisku ve vybrané společnosti
3. Vliv Průmyslu 4.0 / 5.0 na další oblasti lidské činnosti
4. Big Data ve vybrané společnosti
5. Průmysl 5.0 jako doplněk Průmyslu 4.0

STUDIJNÍ LITERATURA A DALŠÍ ZDROJE

Podpůrné studijní materiály zpracované lektorem (k dispozici online ve studijním systému)



C E M I

CENTRAL EUROPEAN MANAGEMENT INSTITUTE

Elektronické knihy z online knihovny Bookport od nakladatelství Grada (Autor. Název, vydavatelství, rok vydání, ISBN):
Ostatní studijní literatura (Autor. Název, Vydavatelství, Rok vydání, ISBN):
Alasdair, Gilchrist. Industry 4.0: The Industrial Internet of Things, 2016, ISBN 978-1484220467.
Mařík, Vladimír. Průmysl 4.0: výzva pro Českou republiku, Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-440-0.
Tomek, Gustav a Vávrová, Věra. Průmysl 4.0 aneb Nikdo sám nevyhraje, Professional Publishing, 2017, ISBN 978-80-906594-4-5.
Ustundag, Alp and Cevickan, Emre. Industry 4.0: Managing The Digital Transformation, Springer-Verlag, 2017, ISBN 978-3319578699.
Ministerstvo průmyslu a obchodu. Iniciativa Průmysl 4.0: Průmysl 4.0, 2016 0 (Online ZDE).
Ostatní užitečné zdroje (videomateriály, online profesní skupiny, blogy, diskuse atd.):
Národní centrum Průmyslu 4.0 (Online ZDE)
How to Turn a Regular Factory into a Smart Factory (Online ZDE)
BMW Car Factory ROBOTS (Online ZDE)
Big Data Analytics (Online ZDE)
Cloud Computing Explained (Online ZDE)
Virtuální realita x rozšířená realita (Online ZDE)
IOT Tutorial (Online ZDE)
The 3D printing revolution (Online ZDE)
Umělá inteligence (Online ZDE)
Další zajímavé přednášky v češtině (Online ZDE)
Industry 5.0 (Online ZDE)