Popis předmětu

Pracoviště / Zkratka	KTO / NRJ			**Akademický rok**	2023/2024
Název	Nástroje řízení jakosti			**Způsob zakončení**	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 5 Kred.			**Forma zakončení**	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 3 [HOD/TYD] Seminář 2 [HOD/TYD]				
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	**Zápočet před zkouškou**	ANO
Letní semestr	19 / -	4 / -	15 / -	**Počítán do průměru**	ANO
Zimní semestr	0 / -	0 / -	1 / -	**Min. (B+C) studentů**	10
Rozvrh	Ano			**Opakovaný zápis**	NE
Vyučovací jazyk	Čeština, Angličtina			**Vyučovaný semestr**	Zimní, Letní
Volně zapisovatelný předmět	Ano			**Počet dnů praxe**	0
Hodnotící stupnice	1|2|3|4			**Hodn. stup. zp. před zk.**	S|N
Počet hodin kontaktní					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty,které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

- Zvládnutí znalostí z oblasti statistických a speciálních metod zabezpečování kvality. Úspěšné absolvování zkoušky z předmětu Řízení jakosti.

Požadavky na studenta

Zkouška kombinovaná:
písemná část - řešení příkladů
ústní část - podle zadaných otázek KTO/NRJ
Zápočet:
vyřešení a písemné zpracování příkladů zadávaných na cvičení
2 testy v průběhu semestru

Obsah

1. Co vyžaduje dnešní svět od podniků
2. TQM
3. Soudobé přístupy k řízení jakosti
4. Základní nástroje řízení jakosti
5. Základní nástroje řízení jakosti
6. Základy SPC
7. Regulační diagramy

8. QFD
9. FMEA
10. FMEA
11. JIT, KAIZEN, metoda nulových chyb
12. Reengineering
13. Ostatní nástroje

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Doc. Ing. Helena Zídková, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** Ing. Dana Kubátová, Ph.D. (100%), Doc. Ing. Helena Zídková, Ph.D. (100%)
- **Cvičící:** Ing. Dana Kubátová, Ph.D. (100%), Doc. Ing. Martin Melichar, Ph.D. (100%), Doc. Ing. Helena Zídková, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** Nenadál a kol. *Management kvality pro 21. století*. Praha, 2018.
- **Doporučená:** ÓBrien, James A. *Management information systems: a managerial end user perspective*. 1th ed. Homewood : IRWIN, 1990. ISBN 0-256-07862-9.
- **Doporučená:** Nenadál,J. a kol. *Moderní management jakosti*. Praha, 2011. ISBN 978-80-7261-186-7.
- **Doporučená:** Peace, G.C. *Taguchi Methods. Addison-Wesley Publishing Company 1993*. 1993. ISBN 0-201-56311-8.
- **Doporučená:** MARCH, J. *The Quality Toolkit, IFS Ltd. 1993*. 1993. ISBN 1-85423-106-.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivity	Časová náročnost aktivity [h]
Příprava na zkoušku [10-60]	30
Kontaktní výuka	50
Příprava na souhrnný test [6-30]	30
Příprava na dílčí test [2-10]	20
Celkem:	**130**

Hodnotící metody

Odborné znalosti - odborné znalosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnoticími metodami:

Kombinovaná zkouška,

Odborné dovednosti - odborné dovednosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnoticími metodami:

Písemná zkouška,

Obecné způsobilosti - obecné způsobilosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnoticími metodami:

Kombinovaná zkouška,

Předpoklady

Odborné znalosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že je student před zahájením výuky schopen:

- vysvětlit podstatu systému managementu kvality dle ISO 9001
- definovat problémy s nekvalitou výrobku
- uvést do spojitosti nutnost řešit uvedené problémy prostřednictvím nástrojů řízení kvality

Odborné dovednosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že student před zahájením výuky dokáže:

- aplikovat teoretické znalosti z matematiky a fyziky
- popsat proces řízení kvality
- vysvětlit potřebu zlepšování kvality

Obecné způsobilosti - před zahájením studia předmětu je student schopen:

bc. studium: kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi,

Vyučovací metody

Odborné znalosti - pro dosažení odborných znalostí jsou užívány vyučovací metody:

Přednáška založená na výkladu,

Přednáška s aktivizací studentů,

Výuka podporovaná multimédii,

Odborné dovednosti - pro dosažení odborných dovedností jsou užívány vyučovací metody:

Cvičení (praktické činnosti),

Samostatná práce studentů,

Obecné způsobilosti - pro dosažení obecných způsobilostí jsou užívány vyučovací metody:

Přednáška založená na výkladu,

Výsledky učení

Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:

- navrhnout použití vybraného nástroje řízení kvality
- interpretovat získané výsledky
- komplexně vysvětlit podstatu řešeného problému

Odborné dovednosti - po absolvování předmětu prokazuje student dovednosti:

- aplikovat vybrané nástroje řízení kvality
- odhalit kořenovou příčinu řešeného problému
- prezentovat odborníkům i laikům informace o odborných problémech spojených s nekvalitou

Obecné způsobilosti - po absolvování předmětu je student schopen:

bc. studium: samostatně a odpovědně se na základě rámcového zadání rozhodují v souvislostech jen částečně známých,

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Certifikátové programy	Navazující	Prezenční	Zabezpečování jakosti	1	1	2023	Povinné předměty	A		ZS
Strojírenství	Bakalářský	Prezenční	Programování NC strojů	1	2020	2023	Povinné předměty 3. ročníku	A	3	LS
Strojírenství	Bakalářský	Prezenční	Zabezpečování kvality	1	2020	2023	Povinné předměty 3. roč.	A	3	ZS
Strojní inženýrství	Bakalářský	Prezenční	Strojírenská technologie-technologie obrábění	1	2020	2023	Povinné předměty 3. roč.	A	3	LS
Strojní inženýrství	Bakalářský	Kombinovaná	Progresivní technologie a materiály	1	2020	2023	Povinně volitelné před. 3.roč. - blok "A"	B	3	LS

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Obrábění, aditivní technologie a zabezpečování kvality	Navazující	Prezenční	Obrábění, aditivní technologie a zabezpečování kvality	1	2020	2023	Doporučené výběrové předměty 1. roč.	C	1	LS
Strojní inženýrství	Bakalářský	Prezenční	Průmyslové inženýrství a management	1	2020	2023	Výběrové předměty	C	3	LS