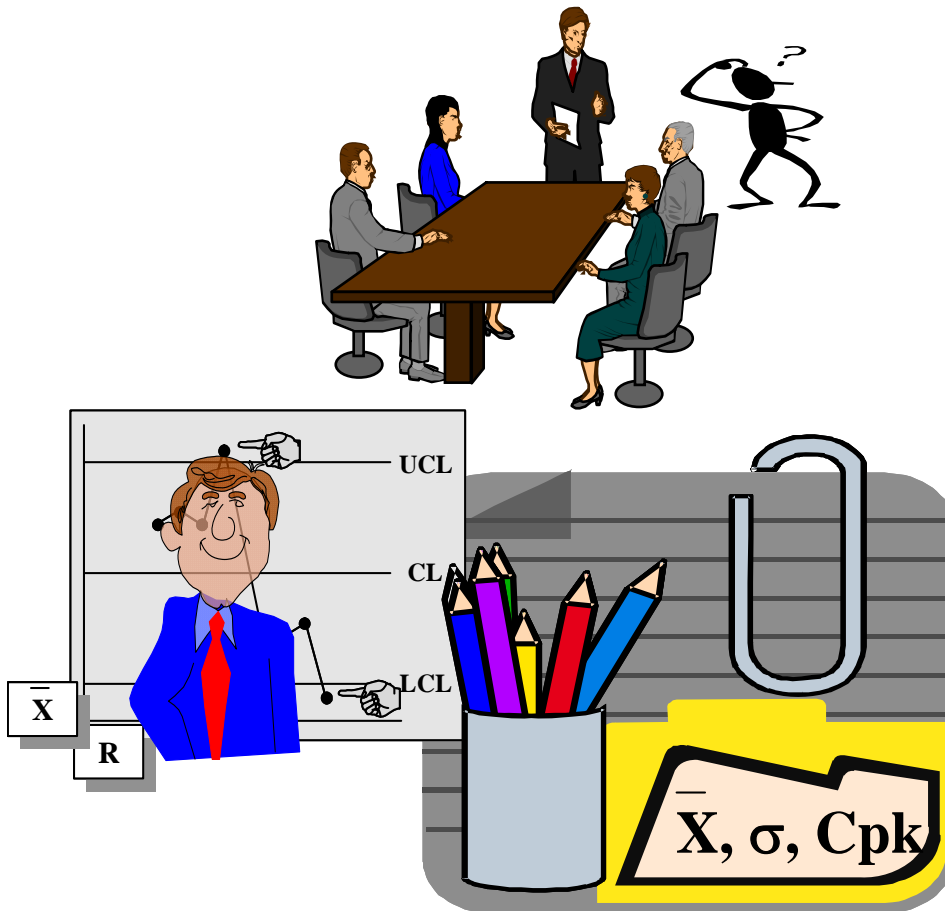


PREČO SI VYBRAŤ A ŠTUDOVAŤ PREDMET MANAŽMENT KVALITY NA Ústave elektroniky a fotoniky FEI STU BRATISLAVA?



Zamestnávateľa okrem absolvovania určitého technického odboru kladú mimoriadny dôraz aj na manažérske (organizačné a riadiace) spôsobilosti absolventov, ich komunikačné a prezentačné zručnosti a pripravenosť na tímovú prácu.

Predtým kládli personalisti dôraz takmer výhradne na odborné znalosti uchádzačov, dnes ich stále viac zaujíma individuálna „osobnosť“ jednotlivých kandidátov.

Pojem "**osobnosť**" zahrnuje tie vlastnosti, ktoré nie je možné zaradiť do odbornej kvalifikácie. Nielen v anglosaskom svete sú označované ako "**soft skills**", ale tento termín sa väčšinou neprekladá ani do slovenčiny. Špecializované výskumné pracoviská používajú synonymum komunikačné a kooperačné schopnosti a zručnosti. Ako soft skills sú označované vlastnosti, ktorých dôležitosť sa líši podľa konkrétnych požiadaviek podniku. Spektrum soft skills siaha od empatie či znalosti ľudí cez **komunikatívnosť** či sebakritiku, zahŕňa komplexné myslenie, **kreativitu**, až po schopnosť presadiť sa, **podnikateľsky myslieť**, schopnosť nadchnúť ostatných pre spoločný cieľ alebo **schopnosť viesť tím**.

Zložitá štruktúra problémov často vyžaduje pre ich riešenie výmenu informácií, preto sa rozhodovanie stáva úlohou celého tímu. **Tímová práca (tímový projekt)** získava na význame a z najrôznejších dôvodov je dnes chápaná ako jeden z najdôležitejších faktorov konkurencieschopnosti podniku. Skutočná tímová spolupráca vyžaduje spoločné predpoklady, ako napr. bezprostrednú interakciu, spoločné ciele a pravidlá hry, spoločné hodnoty a primeraný pocit spolupatričnosti a tiež samozrejme schopnosť "zdravo" sa v tíme presadiť.

Čo znie v teórii ako samozrejmosť, je pre mnohých študentov a neskôr aj absolventov tou najväčšou a najťažšou skúškou na ceste k profesijnému úspechu.

Z neformálnych diskusií, ale aj na oficiálnych stretnutiach so zástupcami vedúcich spoločnosti investujúcich na Slovensku v oblasti priemyselnej elektroniky a informatiky, mikroelektroniky, automobilového priemyslu a informačných technológií vyplýva, že všeobecne slabšou stránkou pripravenosti absolventov vysokých škôl pre **pôsobenie v manažérskych a riadiacich štruktúrach** týchto investorov sú **zručnosti a znalosti v oblasti moderných metód a trendov v plánovaní, riadení a zlepšovaní kvality** a zároveň ich spojenie s celkovou **rýchlosťou a efektívnosťou** všetkých **procesov**. Tento jav nie je typický iba pre podmienky Slovenska o čom svedčí veľké úsilie týchto investorov o ďalšie vzdelávanie absolventov už ako zamestnancov, ktoré by ale mohlo byť realizované už počas vysokoškolského štúdia. Pri kvalitných vzdelávacích programoch univerzít a vysokých škôl by časť prostriedkov, ktoré dnes dávajú priemyselné podniky do vzdelávania vlastných zamestnancov mohla prúdiť do vysokoškolskej komunity. Slovenské školstvo by z tohto mohlo vytvoriť jednu zo svojich veľkých predností.

Preto **implementácia prvkov manažérstva kvality** do bakalárskeho a inžinierskeho štúdia technického zamerania má opodstatnenie v súčasnom období informačných technológií, elektrotechnického a automobilového priemyslu v SR.

Vyžaduje si to aj zavádzanie nových pedagogických prístupov do učebného procesu s dôrazom na osvojovanie si kľúčových kooperačných a komunikačných zručností študentov, čím sa zvýši ich pripravenosť k úspešnej realizácii komplexných a multifunkčných sociálno-komunikačných a kooperačných študijných a profesijných činností.

.....**zo života.....**

„*Vo firme boli traja zamestnanci, **Každý, Hocikto a Nikto**. Bolo treba urobiť ľahkú prácu a **Každý** si myslel, že **Hocikto** to urobí . Nakoniec to **Nikto** neurobil, lebo **Hocikto** mu o tom nič nepovedal a ved' to mohol urobiť **Každý**. **Hocikto** sa vyhovoril na **Každého**, **Nikto** nič nevedel a práca zostala ležať bokom.*“

Ciele predmetu.

Primárny cieľ pre predmet Manažment kvality:

Naučiť študentov vedeckým metódam inžinierskej praxe v oblasti manažérstva kvality. Osvojiť si základné manažérske návyky a aj podnikateľské zručnosti.

Študenti sa v rámci predmetu oboznámia so systémami riadenia kvality a nadobudnú praktické návyky s využitím softvérových prostriedkov modelovania a simulácie v manažerstve kvality.

V tomto smere si predmet kladie za cieľ:

- naučiť študentov osvojiť si synergický efekt v systéme inžinier - manažér pri zavádzaní, dodržiavaní a zvyšovaní charakteristík kvality aj v podnikateľských aktivitách
- vychovávať študentov na osvojenie si filozofie efektivity každej činnosti a procesu jeho analyzovaním a následným zlepšovaním s cieľom dosahovania maximálnej kvality
- naučiť študentov osvojiť si komunikačné a kooperačné zručnosti, organizačné a riadiace spôsobilosti potrebné na vedenie a rozvoj pracovného tímu pri realizácii hlavne tímových, ale aj iných projektov
- naučiť študentov aktívne si osvojiť a vedieť využívať v praxi prezentačné schopnosti

Na Odedelení mikroelektroniky Ústavu elektroniky a fotoniky FEI STU v rámci projektu KEGA sme pripravili a budeme zdokonaľovať realizáciu virtuálneho pedagogického laboratória manažmentu kvality, ktoré prispeje k atraktívnejšiemu a efektívnejšiemu štúdiu v predmete Manažment kvality.

Realizáciou virtuálneho pedagogického laboratória v predmete Manažment kvality a implementáciou moderných prvkov manažérstva kvality vo výučbe v ňom sa vytvoria priaznivé predpoklady pre osvojovanie si manažérskych zručností a návykov študentov.

K dispozícii bude moderný softvér v oblasti manažérstva kvality

Využitím e-learningového vzdelávacieho portálu na KME sa umožní rozšírenie prístupu a využitia riešených výsledkov virtuálneho laboratória.

Predmet nadväzuje na znalosti z teoretických predmetov, najmä základov štatistickej matematiky a tiež využíva všeobecné základy získané v ekonomických predmetoch.

Osnova predmetu:

- Základné pojmy kvality. Systémy riadenia kvality podľa noriem ISO, SMK. Komplexný manažment kvality TQM. Metódy zabezpečovania a zlepšovania kvality. Základné nástroje kvality - Brainstorming, Flowchart, Ishikawov diagram, Benchmarking, Histogram, Paretova analýza, Korelačná a regresná analýza, Regulačný diagram, SPC. Analýza možných chýb a ich následkov FMEA. Hodnotenie spôsobilosti procesov, indexy spôsobilosti. Metódy Six sigma a Lean six sigma. Plánovanie a návrh experimentov DOE. Spoľahlivosť a klasifikácia porúch. Využitie štatistických hypotéz pri testovaní experimentu, F-test, t-test, ANOVA.



Z noriem ISO 9000-9004:

Kvalita - je súhrn vlastností produktu a jeho schopnosť uspokojiť požiadavky zákazníka súborom inherentných znakov.

Kvalita je zhoda s požiadavkami a očakávaniami zákazníka.

Manažérstvo, manažment kvality – súhrn koordinovaných činností pre usmerňovanie a riadenie organizácie s ohľadom na kvalitu.

Systém manažérstva kvality ISO 9000 – 9004 zahŕňa všetky procesy vykonávané v organizácii, ktoré majú vplyv na kvalitu výsledného produktu a ovplyvňujú spokojnosť zákazníka.

Doc.Ing. Milan Žiška, PhD
garant predmetu Manažment kvality