B. Studijní program Elektrotechnika a informatika

Název předloženého studijního programu[1] **:** Elektrotechnika a informatika B 2612

Typ předloženého studijního programu : Bc.

Standardní doba studia (v letech)[2]: 3

Forma studia[3] **:** prezenční

Cíle studia studijního programu[4] **:**

Cílem bakalářského studijního programu Elektrotechnika a informatika B 2612 je připravit všestranně vzdělaného odborníka s ucelenými teoretickými a praktickými znalostmi, nezbytnými k výkonu povolání provozního inženýra, dispečera skladů i výroby ve velkých průmyslových podnicích, ale i v malých firmách, které vyžadují širší rozhled a velkou přizpůsobivost a zároveň připravit absolventa pro přímé pokračování ve studiu magisterského studijního programu Elektrotechnika a informatika N 2612 na libovolné technické univerzitě v České republice nebo odpovídajícího magisterského studijního programu v zahraničí.

Podmínky, které student předloženého studijního programu musí splnit v průběhu studia a při jeho ukončení[5] **:**

Bakalářský studijní program Elektrotechnika a informatika B 2612 je tříletý se studiem organizovaným v šesti semestrech s celkovým počtem 180 kreditů za absolvované studijní předměty a odevzdání bakalářské práce.

V průběhu studia je student povinen za každý akademický rok získat minimálně 30 kreditů.

Pro ukončení studia je student povinen získat minimálně 180 kreditů (zahrnuje i odevzdání bakalářské práce), vykonat zkoušku z cizího jazyka, získat 2 zápočty z tělesné výchovy a úspěšně vykonat státní závěrečnou zkoušku, jejíž součástí je obhajoba bakalářské práce.

---

[1] Formulovat s přihlédnutím k „Opatření Českého statistického úřadu ze dne 16. června 1998 k zavedení Klasifikace kmenových oborů vzdělání“, registrované v částce 68/1998 Sb.

[2] Standardní dobou studia je délka studia stanovená studijním programem při průměrné studijní zátěži studenta v prezenční formě studia. Pro distanční nebo kombinovanou formu studia je tato délka studia stejná jako pro presenční formu. Skutečná délka pro distanční nebo kombinovanou formu studia však může být delší, protože studium může být rozloženo do delšího období.

[3] Při prezenční formě studia je studijní program převážně uskutečňován za přítomnosti studenta v prostorách žadatele. Při distanční formě studia je studijní program uskutečňován především na základě samostatné přípravy studenta, přičemž toto studium probíhá převážně mimo prostory žadatele. Kombinovaná forma studia obsahuje prvky jak prezenční, tak distanční formy studia.

[4] Cíle studijního programu vyjadřují základní zaměření studijního programu v souvislosti s možnostmi uplatnění absolventa.

[5] Tyto podmínky stanovuje studijní plán, studijní a zkušební řád a stanovený obsah a rozsah státních zkoušek, jež jsou součástí vnitřních předpisů žadatele. Zde uvést pouze podmínky společné pro celý studijní program, včetně jeho ukončení. U bakalářského studijního programu uvést, zda je diplomová práce součástí státní závěrečné zkoušky v bakalářském studiu.

Znalosti, vědomosti a další předpoklady uchazeče pro jeho přijetí ke studiu studijního programu[6]:

Základním předpokladem pro přijetí uchazeče do bakalářského studijního programu Elektrotechnika a informatika B 2612 je vykonání maturitní zkoušky.

Dalším předpokladem je úspěšné absolvování písemné zkoušky z matematiky a písemné zkoušky z fyziky, resp. z informatiky. Tyto písemné zkoušky ověřují znalosti uchazeče na úrovni středoškolských gymnaziálních požadavků.

Vymezení jednotlivých období během standardní doby studia v týdnech[7] :

Rok	1.	2.	3.	4.	5.	6.	celkem
Období výuky	28	28	28				84
Období zkoušek	14	14	10				38
Odborná praxe							
Období prázdnin	10	10					20

Způsob a podmínky kontroly studia[8] : kredity

Stručný popis užívaného způsobu hodnocení :

Studium se kontroluje podle počtu získaných kreditů za jednotlivé studijní předměty a za vypracování a odevzdání bakalářské práce. Studijní předměty se ukončují zápočtem nebo klasifikovaným zápočtem nebo zkouškou a student získá za studijní předmět příslušné kredity pouze při úspěšném získání zápočtů či vykonání zkoušky. Pokud má studijní předmět cvičení a je zakončen zkouškou, je složení zkoušky vždy podmíněno získáním zápočtu.

Studijní plán bakalářského studijního programu Elektrotechnika a informatika B 2612 je dán časovým plánem pro standardní dobu studia a student si jej může upravovat pouze v souladu s požadovanou návazností jednotlivých studijních předmětů a s povinností získat minimálně 30 kreditů za každý akademický rok studia.

[6] Viz § 4 odst. 1 písm. b) bod 1. vyhlášky.
[7] Viz § 4 odst. 1 písm. b) bod 2. vyhlášky.
[8] Viz § 4 odst.1 písm. b) bod 4. vyhlášky. Uvést stručný popis způsobu hodnocení podle studijního a zkušebního řádu.

B.1 Studijní obor Informatika a logistika

Název studijního oboru:[9] Informatika a logistika
Forma studia : prezenční

Cíle studia studijního oboru[10]**:**

Cílem studia oboru Informatika a logistika v rámci bakalářského studijního programu Elektrotechnika a informatika B 2612 je připravit všestranné vzdělaného odborníka v základech informatiky, elektrotechniky, měření, logistiky, ekonomiky, řízení a použití informačních technologií a jejich základního návrhu, který má ucelené teoretické a praktické znalosti nezbytné k výkonu povolání provozního inženýra, dispečera ve skladech i ve výrobě s širokým uplatněním v průmyslové oblasti i ve službách a zároveň připravit absolventa pro přímé pokračování ve studiu libovolného studijního oboru v rámci magisterského studijního programu Elektrotechnika a informatika N 2612 na technických univerzitách v České republice nebo odpovídajícího magisterského studijního programu v zahraničí.

Absolvent tohoto studijního oboru může rovněž pokračovat ve studiu jiných technických nebo i příbuzných netechnických magisterských studijních programů (strojní a stavební inženýrství, ekonomie, informatika, pedagogické aprobace pro 2. a 3. stupeň atd.).

Rozsah státních závěrečných zkoušek[11]**:**

Státní závěrečná zkouška se skládá z obhajoby bakalářské práce a z širší odborné rozpravy. Bakalářské práce, jejichž obhajoba je 1. částí státní závěrečné zkoušky, studenti vypracovávají v průběhu závěrečných dvou semestrů studia a jejich navrhovaná typická témata jsou například:

- Vývoj programových modulů pro automatizovanou kontrolu jakosti,
- Optimalizace skladových zásob výrobního podniku,
- Systematické testování určené vlastnosti numerického modelu fyzikální reality,
- Řízení technologické linky na výrobu netkaných textilií ve zdravotnictví,
- Identifikace výrobků, opatřených čárovým kódem a sledování jejich toku,
- Hodnocení spolehlivosti bezpečnostně významných výrobních systémů,
- Kontrola a řízení managementu spolehlivosti,
- Realizace programového řízení pro výrobní technologii.

V rámci širší odborné rozpravy student dostává po jedné otázce z následujících tří tématických okruhů, které definují obor Informatika a logistika:

1. Technické prostředky (dokumentace, materiály, technologie, technická zařízení).
2. Počítače a informatika.
3. Ekonomika a logistika.

[9] Název uvést i v případě, že se studijní program nečlení na studijní obory.
[10] Cíle studia studijního oboru vyjadřují konkrétní zaměření studijního oboru v souvislosti s možnostmi uplatnění jeho absolventů.
[11] Uvést předměty státních závěrečných zkoušek.

Profil absolventa studijního oboru:

V průběhu studia získá student ucelené teoretické znalosti především v oblasti matematiky a informatiky a základní orientaci ve filozofii, ekonomii a širším všeobecném přehledu. Ucelené praktické znalosti pak získá především v oblasti informačních systémů, modelování a informačních technologií aplikovaných na problematiku logistiky, operační výzkum, řízení jakosti a spolehlivosti s důrazem na jejich vzájemnou provázanost.

Absolventi jsou připraveni k výkonu povolání provozního inženýra, dispečera s širokým uplatněním v průmyslové oblasti, ve službách, finančnictví, zdravotnictví atd. s tím, že nabyté vzdělání jim umožňuje vysokou míru profesní adaptability a plynulé přecházení mezi jednotlivými oblastmi praktického života.

Typickým zaměstnavatelem absolventů jsou jak velké podniky, tak malé (např. softwarové) firmy, které vyžadují velkou přizpůsobivost. Poptávka praxe po absolventech tohoto typu v současné době několikanásobně přesahuje kapacitní možnosti technických univerzit.

Absolventi jsou rovněž připraveni k přímému pokračování ve studiu magisterských studijních programů.