

Studijní plán

Název plánu: 1.blok TL prez.08/09za átek

Sou ást VUT (fakulta/ústav/další):

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Úvodní stránka

Typ studia: neznámý prezen ní

P edepsané kredity: 120

Kredity z volitelných p edm t : 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 120

Role bloku: Z

Kód skupiny: 1.S-TL-08/09

Název skupiny: 1.s.TL prez.bak.od08/09

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 30 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 8 p edm t

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11GMR	Geometrie	Z,ZK	5	2+2		Z
15J1A1	Jazyk - angli tina 1	Z	2	0+2		Z
21LEG1	Letecká legislativa 1	Z,ZK	6	4+1		Z
21LC1	Lidský initel 1	ZK	4	3+0		Z
11ML1	Matematika pro letecké obory 1	Z,ZK	6	2+3		Z
18TDKL	Technická dokumentace v konstrukci letadel	KZ	3	2+1		Z
00TVC1	T lesná výchova 1	Z	1	0+2	Z	Z
14ZI	Základy informatiky	KZ	3	0+2	Z	Z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=1.S-TL-08/09 Název=1.s.TL prez.bak.od08/09

11GMR	Geometrie	Z,ZK	5	Základní zobrazovací metody - kótované promítání, Mongeova projekce, pravoúhlá axonometrie a lineární perspektiva. Topografické plochy - spád k ivky, spád plochy, plochy konstantního spádu, zasazení objektu do terénu. Technické k ivky - p echodnice, šroubovice, kuželose ky, evoluta, evolventa, ekvidistanta. Kinematická geometrie v rovin . Rota ní a šroubové plochy - te ná rovina a normála plochy, ez plochy rovinou, pr niky rota ních ploch, diferenciální geometrie k ivek, klotoida.
15J1A1	Jazyk - angli tina 1	Z	2	Výuka dvou cizích jazyk se zam ením na komunika ní dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angli tiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angli tiny koncem 4. a 6. semestru. Student m, kte í uvažují ve druhém bloku bakalá ského studia o volb oboru LD, se doporu uje zapsat si p edm t "Jazyk - angli tina". Absolvování tohoto p edm tu však nedává studentovi záruku, že bude v rámci výb rového ízení do projekt na tento obor p ijat.
 Výuka anglického, n meckého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokro ilosti probíhá rovn ž v multimediální jazykové laborato i.
21LEG1	Letecká legislativa 1	Z,ZK	6	
21LC1	Lidský initel 1	ZK	4	
11ML1	Matematika pro letecké obory 1	Z,ZK	6	Posloupnosti, limity posloupnosti. Elementární funkce, vlastnosti funkcí. Diferenciální po et funkcí jedné reálné prom nné, integrální po et funkcí jedné reálné prom nné. Matice a operace s maticemi. Soustavy lineárních rovnic.
18TDKL	Technická dokumentace v konstrukci letadel	KZ	3	Technické normy pro letectví a aeronautiku, mezinárodní a evropská technická standardizace. Dokumenty textové a grafické. Zacházení s dokumenty v pr b hu jejich života. Výkresy drak a jejich sou ástí, výkresy sou ástí motor . Kreslení sou ástí z kompozitních materiál . Druhy schémat a jejich tení. Rozm rová a geometrická p esnost sou ástí, podmínky zam nitelnosti a smontovatelnosti.
00TVC1	T lesná výchova 1	Z	1	Praktická výuka široké škály sportu: od úrovní základního výcviku až po výkonnostní sportovní trénink. Sporty: basketbal, volejbal, fotbal, tenis, stolní tenis, squash, florbal, kondiční kulturistika, plavání, kanoistika, aerobik.

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu učící, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
11FZL2	Fyzika pro letecké obory 2	Z,ZK	5	2+2		Z
15J1A3	Jazyk - angli tina 3	Z	2	0+2		Z
18KD	Kinematika a dynamika	Z,ZK	4	2+1		Z
21LP	Letecké pohony	Z,ZK	4	2+2	Z	Z
21PU1	Postupy údržby 1	KZ	2	2+1		Z
14SIAW	Služby internetu a tvorba WWW stránek	KZ	3	1+1		Z
18SMT	Speciální materiály a technologie	Z,ZK	3	2+1		Z
20ZDT	Základy digitální techniky	Z,ZK	4	2+2	Z	Z
20ZET	Základy elektrotechniky	KZ	3	2+1		Z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=3.S.TL-06/07 Název=3.s.TL prez.bak.od06/07

11FZL2	Fyzika pro letecké obory 2	Z,ZK	5	Ustálený elektrický proud, stacionární magnetické pole, elektromagnetická indukce, elektromagnetické vlny, sv tlo, geometrická a vlnová optika, interakce zá ení s látkou, úvod do kvantování, atom, pevné látky, polovodi e.		
15J1A3	Jazyk - angli tina 3	Z	2	Výuka dvou cizích jazyk se zam ením na komunika ní dovednosti a odbornou problematiku.
 Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angli tiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angli tiny koncem 4. a 6. semestru. Student m, kte í uvažují ve druhém bloku bakalá ského studia o volb oboru LD, se doporu uje zapsat si p edm t "Jazyk - angli tina". Absolvování tohoto p edm tu však nedává studentovi záruku, že bude v rámci výb rového ízení do projekt na tento obor p ijat.
 Výuka anglického, n meckého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokro ilosti probíhá rovn ě v multimediální jazykové laborato í.		
18KD	Kinematika a dynamika	Z,ZK	4	P ímo arý a k ivo arý pohyb hmotného bodu, kinematika tuhého t lesa a tuhé desky v rovin . Dynamika hmotného bodu a hmotného t lesa v rovin - hybnost, impuls síly a momentu, práce, výkon, energie. Hmotné momenty setrva nosti. Sestavování pohybových rovnic - Newtonova metoda, D'Alembert v princip. Kmitání hmotného bodu s jedním stupn m volnosti - volné, tlumené a vynucené kmitání volné a tlumené. Základy kmitání soustavy se dv ma hmotnými body.		
21LP	Letecké pohony	Z,ZK	4			
21PU1	Postupy údržby 1	KZ	2			
14SIAW	Služby internetu a tvorba WWW stránek	KZ	3	Cílem p edm tu je seznámit studenty se základním modelem komunikace, principem p enosu dat pomocí po íta ových sítí (TCP/IP), hledat a získávat pot ebné informace ze zdroj v Internetu, schopnost komunikace p es Internet a základní znalosti návrhu vlastní webové prezentace pomocí WWW stránek.		
18SMT	Speciální materiály a technologie	Z,ZK	3	Základní pojmy a rozd lení materiál . Polovodi e. Keramické materiály. Materiály s tvarovou pam tí. Nanotechnologie. Vlastnosti a použití kompozitních materiál .		
20ZDT	Základy digitální techniky	Z,ZK	4			
20ZET	Základy elektrotechniky	KZ	3	Základní pojmy elektrotechniky, analýza lineárních obvod s rezistory, indukty a kapacitory napájených zdroji stejnosm rného, st ídavého a obecného nap tí a proudu v etn p echodných d j . Základní elektrická m ení. Zdroje elektrické energie, transformátory, m ni e, to ivé stroje (stejnsm rné, st ídavé asynchronní, synchronní, krokové motory). Bezpe nost p í práci s elektrickými za ízeními (odborná zp sobilost v elektrotechnice).		

Kód skupiny: 4.S-TL-06/07

Název skupiny: 4.s.TL prez.bak.od06/07

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 30 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 9 p edm t

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu učící, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
21EPS1	Elektronické p ístrojové systémy 1	Z,ZK	3	2+2		Z
20ELT1	Elektrotechnika 1	Z,ZK	4	2+2		Z
15J1A4	Jazyk - angli tina 4	Z,ZK	2	0+2		Z
21LLA1	Letadla 1	KZ	4	2+1		Z
18MLP	Materiály pro letecký pr mysl	Z,ZK	3	2+1	L	Z
21PU2	Postupy údržby 2	KZ	4	2+2		Z
14UPG	Úvod do programování	KZ	3	0+2		Z
20ZENT	Základy elektroniky	Z,ZK	3	2+1	Z	Z
21ZLU1	Základy letu 1	KZ	4	2+1		Z

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=4.S-TL-06/07 Název=4.s.TL prez.bak.od06/07

21EPS1	Elektronické p ístrojové systémy 1	Z,ZK	3			
--------	------------------------------------	------	---	--	--	--

20ELT1	Elektrotechnika 1	Z,ZK	4
<p>Teorie elektronu, molekulární struktura vodičů, polovodičů a izolantů, statická elektřina a vodivost, elektrostatické zákony při itahování a odpuzování, Coulombův zákon, elektrická vodivost látek, elektrotechnická terminologie, elektromotorická síla, napětí, proud, výroba elektřiny, zdroje stejnosměrného proudu, stejnosměrné obvody, Ohmův zákon, Kirchhoffovy zákony, vnitřní odpor zdroje.</p>			
15J1A4	Jazyk - angličtina 4	Z,ZK	2
<p>Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Studenti, kteří uvažují ve druhém bloku bakalářského studia o volbu oboru LD, se doporučuje zapsat si předmět "Jazyk - angličtina". Absolvování tohoto předmětu však nedává studentovi záruku, že bude v rámci výběrového řízení do projektu na tento obor přijat. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle pokročilosti probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.</p>			
21LLA1	Letadla 1	KZ	4
<p>Historický vývoj letadlových konstrukcí. Rozdělení letadel. Základní části letounu a jejich funkce. Křídla nízkorychlostních letounů. Konstrukční schéma. Tvary a komponenty. Křídla letounů pro vysoké rychlosti. Křídla s minimální geometrií. Písmění vztlaku. Mechanizace křídla. Zvýšení vztlaku a odporu. Písmění stabilita a říditelnost. Klapky, spoiler, interceptory, křídla. Využití tohoto předmětu musí mít složeny zkoušky z daného předmětu podle předpisu JAR-FCL 1 na Úřadu pro civilní letectví ČR.</p>			
18MLP	Materiály pro letecký průmysl	Z,ZK	3
<p>Předmět se zabývá problematikou leteckých materiálů a rozvíjí poznatky vlivu okolí na tyto materiály. Předmět je zaměřen na získání základních informací o prostředí okolí na materiál a na jeho reakce na toto prostředí. Důraz je kladen na systémový přístup k řešení komplexních úloh. Obsahové splňuje osnovu předmětu požadavky dané předpisem JAR 66 (modul 6 - části 6.1 až 6.4).</p>			
21PU2	Postupy údržby 2	KZ	4
14UPG	Úvod do programování	KZ	3
<p>Předmět seznamuje studenty se základy algoritmizace úloh, metodami strukturovaného programování a filosofií vyšších programovacích jazyků. Jsou probírány základy programovacího jazyka C a implementace některých datových typů a algoritmů v tomto jazyce.</p>			
20ZENT	Základy elektroniky	Z,ZK	3
<p>Předmět je zaměřen na problematiku spínacích prvků, operačních zesilovačů, generací harmonických a neharmonických signálů, napájecích zdrojů, vedení signálů na vyšších frekvencích a A-D i D-A převodníků. Celá rozsáhlá partie je též v nově celá ad digitálních logických obvodů v etn mikroprocesorů.</p>			
21ZLU1	Základy letu 1	KZ	4
<p>Aerodynamický odpor. Vztah odporu a rychlosti. Proudnic. Mezní vrstva. Rovnice kontinuity. Bernoulliho rovnice. Vztlak a odpor. Obtékání a tlaky kolem profilu. Úhel náhu. Reakce profilu křídla v proudu vzduchu. Vztlak a odpor profilu křídla a letadla. Součinitele vztlaku a odporu. Kritický úhel náhu. Křídlo konečného rozpětí. Indukovaný odpor. Interference. Prostředky pro zvýšení vztlaku a odporu. Využití tohoto předmětu musí mít složeny zkoušky z daného předmětu podle předpisu JAR-FCL 1 na Úřadu pro civilní letectví ČR.</p>			

Seznam předmětů tohoto průchodu:

Kód	Název předmětu	Zakonění	Kredity
00TVC1	Tělesná výchova 1	Z	1
<p>Praktická výuka široké škály sportů: od úrovně základního výcviku až po výkonnostní sportovní trénink. Sporty: basketbal, volejbal, fotbal, tenis, stolní tenis, squash, florbal, kondiční kulturistika, plavání, kanoistika, aerobik.</p>			
00TVC2	Tělesná výchova 2	Z	1
<p>Praktická výuka široké škály sportů: od úrovně základního výcviku až po výkonnostní sportovní trénink. Sporty: basketbal, volejbal, fotbal, tenis, stolní tenis, squash, florbal, kondiční kulturistika, plavání, kanoistika, aerobik.</p>			
11FZL1	Fyzika pro letecké obory 1	Z,ZK	5
<p>Kinematika, dynamika hmotného bodu, soustav částic a tuhého tělesa, termodynamika, elektrické pole.</p>			
11FZL2	Fyzika pro letecké obory 2	Z,ZK	5
<p>Ustálený elektrický proud, stacionární magnetické pole, elektromagnetická indukce, elektromagnetické vlny, světlo, geometrická a vlnová optika, interakce záření s látkou, úvod do kvantování, atom, pevné látky, polovodiče.</p>			
11GMR	Geometrie	Z,ZK	5
<p>Základní zobrazovací metody - kótované promítání, Mongeova projekce, pravouhlá axonometrie a lineární perspektiva. Topografické plochy - spád křivky, spád plochy, plochy konstantního spádu, zasazení objektu do terénu. Technické křivky - pýchodnice, šroubovice, kuželosečky, evoluta, evolventa, ekvidistanta. Kinematická geometrie v rovině. Rotační a šroubové plochy - tečná rovina a normála plochy, ez plochy rovinou, prímky rotačních ploch, diferenciální geometrie křivek, klotoida.</p>			
11ML1	Matematika pro letecké obory 1	Z,ZK	6
<p>Posloupnosti, limity posloupností. Elementární funkce, vlastnosti funkcí. Diferenciální počet funkcí jedné reálné proměnné, integrální počet funkcí jedné reálné proměnné. Matice a operace s maticemi. Soustavy lineárních rovnic.</p>			
11ML2	Matematika pro letecké obory 2	Z,ZK	4
<p>Prostor R^n a jeho vlastnosti, posloupnosti v R^n. Diferenciální počet funkcí více reálných proměnných. Lokální a vázané extrém. Integrální počet funkcí více reálných proměnných. Lineární a nelineární diferenciální rovnice 1. řádu. Lineární diferenciální rovnice n-tého řádu.</p>			
14KPP1	Konstruování s podporou počítače 1 (základy AutoCADu)	KZ	3
<p>Vymezení pojmu "Systémy CAD". Úloha CAD v systémovém modelu projektování. Současné systémy CAD na našem trhu. Základní kurs AutoCADu v prostředí 2D, uživatelská nastavení, možnosti výstupu, výkresy s rastrovými podklady.</p>			
14SIAW	Služby internetu a tvorba WWW stránek	KZ	3
<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základním modelem komunikace, principem přenosu dat pomocí počítačových sítí (TCP/IP), hledat a získávat potřebné informace ze zdrojů v Internetu, schopnost komunikace přes Internet a základní znalosti návrhu vlastní webové prezentace pomocí WWW stránek.</p>			
14UPG	Úvod do programování	KZ	3
<p>Předmět seznamuje studenty se základy algoritmizace úloh, metodami strukturovaného programování a filosofií vyšších programovacích jazyků. Jsou probírány základy programovacího jazyka C a implementace některých datových typů a algoritmů v tomto jazyce.</p>			

14ZI	Základy informatiky	KZ	3
Seznámení s fakultní sítí a informačním systémem fakulty. Teorie informace - základní pojmy. Účinné soustavy, převody mezi nimi, analogové / digitální zobrazení informace. Architektura a účinnost numerických výpočetních systémů. Algoritmy, jejich grafické zobrazení pomocí vývojových diagramů. Řešení úloh algoritmizace pomocí jednoduchých programovacích jazyků. Inženýrské výpočty pomocí specializovaného software - praktické příklady. Zápočtový test.			
15J1A1	Jazyk - angličtina 1	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Student, kteří uvažují ve druhém bloku bakalářského studia o volbu oboru LD, se doporučuje zapsat si předmět "Jazyk - angličtina". Absolvování tohoto předmětu však nedává studentovi záruku, že bude v rámci výběrového řízení do projektu na tento obor přijat. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle počtu účastníků probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1A2	Jazyk - angličtina 2	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Student, kteří uvažují ve druhém bloku bakalářského studia o volbu oboru LD, se doporučuje zapsat si předmět "Jazyk - angličtina". Absolvování tohoto předmětu však nedává studentovi záruku, že bude v rámci výběrového řízení do projektu na tento obor přijat. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle počtu účastníků probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1A3	Jazyk - angličtina 3	Z	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Student, kteří uvažují ve druhém bloku bakalářského studia o volbu oboru LD, se doporučuje zapsat si předmět "Jazyk - angličtina". Absolvování tohoto předmětu však nedává studentovi záruku, že bude v rámci výběrového řízení do projektu na tento obor přijat. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle počtu účastníků probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
15J1A4	Jazyk - angličtina 4	Z,ZK	2
Výuka dvou cizích jazyků se zaměřením na komunikační dovednosti a odbornou problematiku. Zkouška ze zvoleného jazyka koncem 4. a 8. semestru, u oboru TL pouze z angličtiny koncem 4. semestru, u oboru PP pouze z angličtiny koncem 4. a 6. semestru. Student, kteří uvažují ve druhém bloku bakalářského studia o volbu oboru LD, se doporučuje zapsat si předmět "Jazyk - angličtina". Absolvování tohoto předmětu však nedává studentovi záruku, že bude v rámci výběrového řízení do projektu na tento obor přijat. Výuka anglického, německého, francouzského a ruského jazyka ve skupinách podle počtu účastníků probíhá rovněž v multimediální jazykové laboratoři.			
17ZKP	Základy práva	KZ	2
Základní právní pojmy a principy. Prvotní prameny práva, právní normy, systém práva a základní orientace v právním řádu ČR. Aplikace a uskutečňování práva, vztah práva a státu, ústavní, občanské, obchodní, rodinné, pracovní, občanské a mezinárodní právo.			
18KD	Kinematika a dynamika	Z,ZK	4
Přímý a křivkový pohyb hmotného bodu, kinematika tuhého tělesa a tuhé desky v rovině. Dynamika hmotného bodu a hmotného tělesa v rovině - hybnost, impuls síly a momentu, práce, výkon, energie. Hmotné momenty setrvačnosti. Sestavování pohybových rovnic - Newtonova metoda, D'Alembert v princip. Kmitání hmotného bodu s jedním stupněm volnosti - volné, tlumené a vynucené kmitání volné a tlumené. Základy kmitání soustavy se dvěma hmotnými body.			
18KKM	Kovy a kovové materiály	Z,ZK	3
Základní pojmy a rozdělení mechaniky. Rovnovážné diagramy. Zpracování kovů. Zpevnění kovů. Mechanické zkoušky kovů. Technologické a defektoskopické zkoušky. Speciální druhy kovů a jejich vlastnosti.			
18MLP	Materiály pro letecký průmysl	Z,ZK	3
Předmět se zabývá problematikou leteckých materiálů a rozvíjí poznatky vlivu okolí na tyto materiály. Předmět je zaměřen na získání základních informací o prostředí okolí na materiál a na jeho reakce na toto prostředí. Důraz je kladen na systémový přístup k řešení komplexních úloh. Obsahové spíše jde o osnovu předmětu požadavky dané předpisem JAR 66 (modul 6 - části 6.1 až 6.4).			
18SMT	Speciální materiály a technologie	Z,ZK	3
Základní pojmy a rozdělení materiálů. Polovodiče. Keramické materiály. Materiály s tvarovou pamětí. Nanotechnologie. Vlastnosti a použití kompozitních materiálů.			
18SP	Statika a pružnost	Z,ZK	4
Základní pojmy a úlohy statiky. Statika hmotných objektů. Vazby, reakce. Rovinné nosníky, zatížení nosníků. Vnitřní síly u nosníku. Schwedlerova metoda Staticky určené konstrukce. Složené soustavy. Lomené nosníky. Rovinné a iřhádové soustavy. Těžiště, momenty setrvačnosti a deviační moment rovinných obrazců. Steinerova věta. Hlavní momenty setrvačnosti, elipsa setrvačnosti. Základní pojmy a vztahy v technické pružnosti. Pracovní diagram. Hookeův zákon. Tah, tlak, prostý ohyb a kroucení. Normálové a smykové napětí. Kombinace tahu nebo tlaku s ohybem. Ohybová úhla nosníku za prostého ohybu. Stabilita pružných soustav.			
18TDKL	Technická dokumentace v konstrukci letadel	KZ	3
Technické normy pro letectví a aeronautiku, mezinárodní a evropská technická standardizace. Dokumenty textové a grafické. Zacházení s dokumenty v průběhu jejich života. Výkresy draku a jejich součástí, výkresy součástí motorů. Kreslení součástí z kompozitních materiálů. Druhy schémat a jejich tení. Rozměrová a geometrická přesnost součástí, podmínky zaměnitelnosti a smontovatelnosti.			
20ELT1	Elektrotechnika 1	Z,ZK	4
Teorie elektronu, molekulární struktura vodičů, polovodičů a izolantů, statická elektřina a vodivost, elektrostatické zákony přiřahování a odpuzování, Coulombův zákon, elektrická vodivost látek, elektrotechnická terminologie, elektromotorická síla, napětí, proud, výroba elektřiny, zdroje stejnosměrného proudu, stejnosměrné obvody, Ohmův zákon, Kirchhoffovy zákony, vnitřní odpor zdroje.			
20ZDT	Základy digitální techniky	Z,ZK	4
20ZENT	Základy elektroniky	Z,ZK	3
Předmět je zaměřen na problematiku spínacích prvků, operačních zesilovačů, generací harmonických a neharmonických signálů, napájecích zdrojů, vedení signálů na vyšších frekvencích a A-D i D-A převodníků. Celá rozsáhlá partie je též věnována celé řadě digitálních logických obvodů včetně mikroprocesorů.			
20ZET	Základy elektrotechniky	KZ	3
Základní pojmy elektrotechniky, analýza lineárních obvodů s rezistory, indukcty a kapacitami napájených zdroji stejnosměrného, stídatvého a obecného napětí a proudu v třechodných dích. Základní elektrická měření. Zdroje elektrické energie, transformátory, měniče, točivé stroje (stejnoseměrné, stídatvé asynchronní, synchronní, krokové motory). Bezpečnost při práci s elektrickými zařízenými (odborná způsobilost v elektrotechnice).			
21EPS1	Elektronické přístrojové systémy 1	Z,ZK	3
21LC1	Lidský inženýr 1	ZK	4
21LC2	Lidský inženýr 2	KZ	3
21LEG1	Letecká legislativa 1	Z,ZK	6
21LEG2	Letecká legislativa 2	Z,ZK	3
21LLA1	Letadla 1	KZ	4
Historický vývoj letadlových konstrukcí. Rozdělení letadel. Základní části letounu a jejich funkce. Křídla nízkorychlostních letounů. Konstrukční schéma. Tvary a komponenty. Křídla letounů pro vysoké rychlosti. Křídla s měnitelnou geometrií. Přímé řízení vztřlaku. Mechanizace křídla. Zvýšení vztřlaku a odporu. Přímá stabilita a říditelnost. Klapky, spoilerly, interceptory, křídla. Využití tohoto předmětu musí mít složený zkoušku z daného předmětu podle předpisu JAR-FCL 1 na Úřadu pro civilní letectví ČR.			

21LP	Letecké pohony	Z,ZK	4
21PU1	Postupy údržby 1	KZ	2
21PU2	Postupy údržby 2	KZ	4
21ZLU1	Základy letu 1	KZ	4

Aerodynamický odpor. Vztah odporu a rychlosti. Proudnice. Mezní vrstva. Rovnice kontinuity. Bernoulliho rovnice. Vztlak a odpor. Obtékání a tlaky kolem profilu. Úhel náb hu. Reakce profilu k ídla v proudu vzduchu. Vztlak a odpor profilu k ídla a letadla. Sou initele vztlaku a odporu. Kritický úhel náb hu. K ídlo kone ného rozp tí. Indukovaný odpor. Interference. Prost edky pro zvýšení vztlaku a odporu.
 Vyu ující tohoto p edm tu musí mít složeny zkoušky z daného p edm tu podle p edpisu JAR-FCL 1 na Ú adu pro civilní letectví R.

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/FF.html>

Generováno: dne 02.03.2024 v 13:42 hod.