

DOPORUČENÝ ČASOVÝ PLÁN STUDIA STUDIJNÍHO PROGRAMU B0716A040001 – TUL – TECHNOLOGIE ÚDRŽBY LETADEL

Cílem bakalářského studijního programu „Technologie údržby letadel“ je poskytnout odpovídající vysokoškolské vzdělání, které bude současně odpovídat evropským požadavkům na osvědčující personál údržby letadel v souladu s Nařízením komise (EU) číslo 1321/2014, Part 66 a 147.

Studenti tohoto studijního programu si mohou sami zvolit, zda nad rámec schváleného studia absolvují základní výcvik dle Part 147 a / nebo zkoušku základních teoretických znalostí pro získání licence AML dle Part 66.

Vybrat si mohou z následujících možností:

- a) klasické studium dle akreditace; absolvent získá bakalářské vysokoškolské vzdělání (titul Bc.).
- b) viz část a) plus bezplatné teoretické zkoušky technika údržby letadel dle požadavků Úřadu pro civilní letectví ČR a nařízení 1321/2014; absolvent získá bakalářské vysokoškolské vzdělání (titul Bc.) plus certifikát o základních teoretických zkouškách s platností 10 let od první zkoušky.
- c) viz část b) plus zahájení základního výcviku technika údržby letadel dle Part 147 (zkoušky a odborná praxe techniků údržby letadel); absolvent získá bakalářské vysokoškolské vzdělání (titul Bc.), certifikát o základních teoretických zkouškách a certifikát o absolvování základního výcviku technika údržby letadel (umožňuje snížení požadavků na praxi pro vydání licence technika údržby letadel). Součástí tohoto základního výcviku je i absolvování 880 hodinové praxe v organizaci schválené pro údržbu letadel dle Part 145. Tuto praxi si každý student zajišťuje individuálně, přičemž je možné využít dohody o spolupráci mezi Fakultou dopravní a údržbovými organizacemi. Dále musí absolvovat základní praxi (předměty „Praxe 1“ [21PXE1; 0 + 4; 0; z; (Stuchlíková)] a „Praxe 2“ [21PXE2; 0 + 4; 0; z; (Stuchlíková)] studijního plánu), kterou lze uznat na základě předchozího vzdělání.

Možnosti b) a c) jsou koncipovány jako doplňkové v případě zájmu studentů pro rozšíření jejich kompetencí, nikoli jako základní na nezbytné pro uplatnění absolventů.

1. semestr – studijní program TUL

(platí do akademického roku 2023 – 2024 pro nově přijaté studenty,
platnost akreditace do akademického roku 2025 – 2026)

Garant studijního programu:

Doc. Ing. Bc. Vladimír SOCHA, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin týdně	Počet kreditů	Ukončení	Garant předmětu (vyučující)
Calculus 1	11CAL1	2 + 4	7	z, zk	Navrátil
Lineární algebra	11LA	2 + 1	3	z, zk	Bečvářová
Základy elektrotechniky 1*	14ZEL1	3 + 2	5	z, zk	Fábera
Materiály	18MTY	2 + 1	3	z, zk	Valach
Geometrie	11GIE	2 + 2	3	kz	Voráčková
Algoritmizace a datové struktury	14ASD	0 + 2	3	kz	(Fábera)
Konstruování s podporou počítačů	14KSP	0 + 2	2	kz	(Schmidt)
Základy leteckých konstrukcí a systémů	21ZLKS	2 + 2	4	kz	Capoušek
Počet hodin týdně		29			
Počet kreditů		30			
Počet zkoušek		4			
Počet klasifikovaných zápočtů		4			
Počet zápočtů		4			
Volitelné předměty: (nepočítají se do součtu kreditů)					
Praxe 1**	21PXE1	0 + 4		z	(Stuchlíková)

* Předmět „Základy elektrotechniky 1“ [14ZEL1; 2 + 3; 5; z, zk; Fábera] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Calculus 1“ [11CAL1; 2 + 4; 7; z, zk; Navrátil].

** Předmět „Praxe 1“ [21PXE1; 0 + 4; –; z; (Stuchlíková)] je povinný pro studenty, kteří zahájili základní výcvik technika údržby letadel. Praxe probíhá ve smluvní organizaci mimo sídlo ČVUT. Studenti si náklady na tuto praxi hradí sami. Na základě předchozího vzdělání lze tuto praxi uznat.

2. semestr – studijní program TUL

(platí do akademického roku 2023 – 2024 pro nově přijaté studenty,
platnost akreditace do akademického roku 2025 – 2026)

Garant studijního programu:

Doc. Ing. Bc. Vladimír SOCHA, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin týdně	Počet kreditů	Ukončení	Garant předmětu (vyučující)
Calculus 2*	11CAL2	2 + 3	5	z, zk	Navrátil
Statistika**	11STAT	2 + 2	4	z, zk	Uglickich
Základy elektrotechniky 2***	14ZEL2	2 + 2	4	z, zk	Fábera
Statika	18SAT	2 + 2	4	z, zk	Kytýř
Letecká legislativa 1	21LES1	3 + 0	2	z	Zozulák
Základy letu 1	21ZKL1	2 + 1	3	zk	Vávra
Programování	14PRG	0 + 2	2	kz	(Kaliková)
Letadla 1	16LLA1	2 + 1	3	kz	Plos
Letecké motory 1	21LRY1	2 + 1	3	kz	Hanus
Počet hodin týdně		31			
Počet kreditů			30		
Počet zkoušek			5		
Počet klasifikovaných zápočtů			3		
Počet zápočtů			5		
Volitelné předměty: (nepočítají se do součtu kreditů)					
Praxe 2****	21PXE2	0 + 4		z	(Stuchlíková)

* Předmět „Calculus 2“ [11CAL2; 2 + 3; 5; z, zk; Navrátil] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předměty „Calculus 1“ [11CAL1; 2 + 4; 7; z, zk; Navrátil] a „Lineární algebra“ [11LA; 2 + 1; 3; z, zk; Bečvářová].

** Předmět „Statistika“ [11STAT; 2 + 2; 4; z, zk; Uglickich] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předměty „Calculus 1“ [11CAL1; 2 + 4; 7; z, zk; Navrátil], „Calculus 2“ [11CAL2; 2 + 3; 5; z, zk; Navrátil] a „Lineární algebra“ [11LA; 2 + 1; 3; z, zk; Bečvářová].

*** Předmět „Základy elektrotechniky 2“ [14ZEL2; 2 + 2; 4; z, zk; Fábera] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předměty „Calculus 1“ [11CAL1; 2 + 4; 7; z, zk; Navrátil] a „Základy elektrotechniky 1“ [14ZEL1; 2 + 3; 5; z, zk; Fábera].

**** Předmět „Praxe 2“ [21PXE2; 0 + 4; –; z; (Stuchlíková)] je povinný pro studenty, kteří zahájili základní výcvik technika údržby letadel. Praxe probíhá ve smluvní organizaci mimo sídlo ČVUT. Studenti si náklady na tuto praxi hradí sami. Na základě předchozího vzdělání lze tuto praxi uznat.

3. semestr – studijní program TUL

(platí do akademického roku 2023 – 2024 pro standardní dobu studia, platnost akreditace do akademického roku 2025 – 2026)

Garant studijního programu:

Doc. Ing. Bc. Vladimír SOCHA, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin týdně	Počet kreditů	Ukončení	Garant předmětu (vyučující)
Fyzika*	11FYZ	2 + 2	5	z, zk	Malá
Letadla 2**	16LLA2	2 + 1	2	z, zk	Plos
Pružnost a pevnost	18PZP	2 + 1	3	z, zk	Jíra
Lidské činitele v údržbě letadel	21LEUL	3 + 2	5	z, zk	Socha
Letecké motory 2***	21LRY2	2 + 1	3	z, zk	Hanus
Palubní přístroje 2****	21PRJ2	2 + 0	3	zk	Vecko
Základy elektroniky*****	14ZLEN	2 + 1	3	kz	Musil
Úvod do postupů údržby letadel*****	21UPUL	3 + 0	3	z	Stuchlíková
Cizí jazyk – angličtina 1	15JZ1A	0 + 4	3	z	(Vojanová)
Počet hodin týdně		30			
Počet kreditů			30		
Počet zkoušek			6		
Počet klasifikovaných zápočtů			1		
Počet zápočtů			7		
Volitelné předměty:					
(nepočítají se do součtu kreditů)					
Seminární cvičení z fyziky	11SCFZ	0 + 2		z	(Malá)

* Předmět „Fyzika“ [11FYZ; 2 + 2; 5; z, zk; Malá] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předměty „Calculus 1“ [11CAL1; 2 + 4; 7; z, zk; Navrátil] a „Calculus 2“ [11CAL2; 2 + 3; 5; z, zk; Navrátil].

** Předmět „Letadla 2“ [16LLA2; 2 + 1; 2; z, zk; Plos] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Letadla 1“ [16LLA1; 2 + 1; 3; kz; Plos].

*** Předmět „Letecké motory 2“ [21LRY2; 2 + 1; 3; z, zk; Hanus] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Letecké motory 1“ [21LRY1; 2 + 1; 3; kz; Hanus].

**** Předmět „Palubní přístroje 2“ [21PRJ2; 2 + 0; 3; zk; Vecko] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Palubní přístroje 1“ [21PRJ1; 2 + 0; 2; zk; Vecko].

***** Předmět „Základy elektroniky“ [14ZLEN; 2 + 1; 3; kz; Musil] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Základy elektrotechniky 1“ [14ZEL1; 2 + 3; 5; z, zk; Fábera].

***** Předmět „Úvod do postupů údržby letadel“ [21UPUL; 3 + 0; 3; z; Stuchlíková] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Letadla 1“ [16LLA1; 2 + 1; 3; kz; Plos].

3. semestr – studijní program TUL

(platí jen v akademickém roce 2024 – 2025 pro standardní dobu studia posledních přijatých studentů, platnost akreditace do akademického roku 2025 – 2026)

Garant studijního programu:

Doc. Ing. Bc. Vladimír SOCHA, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin týdně	Počet kreditů	Ukončení	Garant předmětu (vyučující)
Fyzika*	11FYZ	2 + 2	5	z, zk	Malá
Letadla 2**	16LLA2	2 + 1	2	z, zk	Plos
Pružnost a pevnost	18PZP	2 + 1	3	z, zk	Jíra
Lidské činitele v údržbě letadel	21LEUL	3 + 2	5	z, zk	Socha
Letecké motory 2***	21LRY2	2 + 1	3	z, zk	Hanus
Palubní přístroje 1	21PUP1	2 + 0	3	zk	Vecko
Základy elektroniky****	14ZLEN	2 + 1	3	kz	Musil
Úvod do postupů údržby letadel*****	21UPUL	3 + 0	3	z	Stuchlíková
Cizí jazyk – angličtina 1	15JZ1A	0 + 4	3	z	(Vojanová)
Počet hodin týdně		30			
Počet kreditů		30			
Počet zkoušek		6			
Počet klasifikovaných zápočtů		1			
Počet zápočtů		7			
Volitelné předměty: (nepočítají se do součtu kreditů)					
Seminární cvičení z fyziky	11SCFZ	0 + 2		z	(Malá)

* Předmět „Fyzika“ [11FYZ; 2 + 2; 5; z, zk; Malá] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předměty „Calculus 1“ [11CAL1; 2 + 4; 7; z, zk; Navrátil] a „Calculus 2“ [11CAL2; 2 + 3; 5; z, zk; Navrátil].

** Předmět „Letadla 2“ [16LLA2; 2 + 1; 2; z, zk; Plos] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Letadla 1“ [16LLA1; 2 + 1; 3; kz; Plos].

*** Předmět „Letecké motory 2“ [21LRY2; 2 + 1; 3; z, zk; Hanus] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Letecké motory 1“ [21LRY1; 2 + 1; 3; kz; Hanus].

**** Předmět „Základy elektroniky“ [14ZLEN; 2 + 1; 3; kz; Musil] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Základy elektrotechniky 1“ [14ZEL1; 2 + 3; 5; z, zk; Fábera].

***** Předmět „Úvod do postupů údržby letadel“ [21UPUL; 3 + 0; 3; z; Stuchlíková] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Letadla 1“ [16LLA1; 2 + 1; 3; kz; Plos].

4. semestr – studijní program TUL

(platí do akademického roku 2023 – 2024 pro standardní dobu studia, platnost akreditace do akademického roku 2025 – 2026)

Garant studijního programu:

Doc. Ing. Bc. Vladimír SOCHA, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin týdně	Počet kreditů	Ukončení	Garant předmětu (vyučující)
Elektromagnetismus a optika*	11ELMO	2 + 2	5	z, zk	Vítů
Vrtule	21V	3 + 2	6	z, zk	Novák
Zabezpečovací letecká technika	21ZT	2 + 0	2	zk	Pleninger
Elektronika**	14ENIK	2 + 2	4	kz	Fábera
Pokročilé materiály***	18POMY	2 + 0	2	kz	Valach
Postupy údržby 1	21PYD1	3 + 1	3	kz	Kraus
Letecká legislativa 1	21LES1	3 + 0	3	z	Zozulák
Seminář k bakalářské práci 1	21SBU1	1 + 0	1	z	Hanáková
Cizí jazyk – angličtina 2****	15JZ2A	0 + 4	3	z, zk	(Vojanová)
Projekt 1 TUL	**X31U	0 + 1	1	z	
Počet hodin týdně		30			
Počet kreditů		30			
Počet zkoušek		4			
Počet klasifikovaných zápočtů		3			
Počet zápočtů		6			

* Předmět „Elektromagnetismus a optika“ [11ELMO; 2 + 2; 5; z, zk; Vítů] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předměty „Calculus 1“ [11CAL1; 2 + 4; 7; z, zk; Navrátil], „Calculus 2“ [11CAL2; 2 + 3; 5; z, zk; Navrátil] a „Fyzika“ [11FYZ; 2 + 2; 5; z, zk; Malá].

** Předmět „Elektronika“ [14ENIK; 2 + 2; 4; kz; Fábera] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Základy elektroniky“ [14ZLEN; 2 + 1; 3; kz; Musil].

*** Předmět „Pokročilé materiály“ [18POMY; 2 + 0; 2; kz; Valach] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Materiály“ [18MTY; 2 + 1; 3; z, zk; Valach].

**** Předmět „Cizí jazyk – angličtina 2“ [15JZ2A; 0 + 4; 3; z, zk; (Vojanová)] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Cizí jazyk – angličtina 1“ [15JZ1A; 0 + 4; 3; z; (Vojanová)].

4. semestr – studijní program TUL

(platí jen v akademickém roce 2024 – 2025 pro standardní dobu studia posledních přijatých studentů, platnost akreditace do akademického roku 2025 – 2026)

Garant studijního programu:

Doc. Ing. Bc. Vladimír SOCHA, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin týdně	Počet kreditů	Ukončení	Garant předmětu (vyučující)
Elektromagnetismus a optika*	11ELMO	2 + 2	5	z, zk	Vítů
Palubní přístroje 2**	21PRJ2	2 + 0	3	zk	Vecko
Vrtule	21V	3 + 2	6	z, zk	Novák
Zabezpečovací letecká technika	21ZT	2 + 0	2	zk	Pleninger
Elektronika***	14ENIK	2 + 2	4	kz	Fábera
Pokročilé materiály****	18POMY	2 + 0	2	kz	Valach
Postupy údržby 1	21PYD1	3 + 1	3	kz	Kraus
Seminář k bakalářské práci 1	21SBU1	1 + 0	1	z	Hanáková
Cizí jazyk – angličtina 2*****	15JZ2A	0 + 4	3	z, zk	(Vojanová)
Projekt 1 TUL	**X31U	0 + 1	1	z	
Počet hodin týdně		29			
Počet kreditů		30			
Počet zkoušek		5			
Počet klasifikovaných zápočtů		3			
Počet zápočtů		5			

* Předmět „Elektromagnetismus a optika“ [11ELMO; 2 + 2; 5; z, zk; Vítů] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předměty „Calculus 1“ [11CAL1; 2 + 4; 7; z, zk; Navrátil], „Calculus 2“ [11CAL2; 2 + 3; 5; z, zk; Navrátil] a „Fyzika“ [11FYZ; 2 + 2; 5; z, zk; Malá].

** Předmět „Palubní přístroje 2“ [21PRJ2; 2 + 0; 3; zk; Vecko] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Palubní přístroje 1“ [21PUP1; 2 + 0; 3; zk; Vecko].

*** Předmět „Elektronika“ [14ENIK; 2 + 2; 4; kz; Fábera] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Základy elektroniky“ [14ZLEN; 2 + 1; 3; kz; Musil].

**** Předmět „Pokročilé materiály“ [18POMY; 2 + 0; 2; kz; Valach] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Materiály“ [18MTY; 2 + 1; 3; z, zk; Valach].

***** Předmět „Cizí jazyk – angličtina 2“ [15JZ2A; 0 + 4; 3; z, zk; (Vojanová)] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Cizí jazyk – angličtina 1“ [15JZ1A; 0 + 4; 3; z; (Vojanová)].

5. semestr – studijní program TUL (zahájení výuky od akademického roku 2024 – 2025, platí do akademického roku 2025 – 2026 pro standardní dobu studia posledních přijatých studentů, platnost akreditace do akademického roku 2025 – 2026)

Garant studijního programu:

Doc. Ing. Bc. Vladimír SOCHA, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin týdně	Počet kreditů	Ukončení	Garant předmětu (vyučující)
Konstrukce a systémy letadel 1*	21KSY1	4 + 3	7	z, zk	<i>Plos</i>
Radiotechnika	21RATE	2 + 0	2	zk	<i>Machula</i>
Letecká legislativa 2**	21LES2	2 + 0	2	kz	<i>Zozulák</i>
Postupy údržby 2***	21PYD2	3 + 1	4	kz	<i>Novák</i>
Turbínový motor 1	21TUM1	3 + 3	7	kz	<i>Hanus</i>
Konstrukce a technologie výroby letadel	21KTVL	0 + 2	3	z	<i>(Socha)</i>
Letecká angličtina TUL 1	21LAU1	0 + 2	2	z	<i>(Stojíc)</i>
Seminář k bakalářské práci 2	21SBU2	1 + 0	1	z	<i>Hanáková</i>
Projekt 2 TUL	**X32U	0 + 3	2	z	
Počet hodin týdně		29			
Počet kreditů		30			
Počet zkoušek		2			
Počet klasifikovaných zápočtů		3			
Počet zápočtů		5			
Volitelné předměty: (nepočítají se do součtu kreditů)					
Pístový motor 1	21PIS1	2 + 2		z	<i>(Kušmírek)</i>

* Předmět „Konstrukce a systémy letadel 1“ [21KSY1; 4 + 3; 7; z, zk; Plos] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Základy leteckých konstrukcí a systémů“ [21ZLKS; 2 + 2; 4; kz; Capoušek].

** Předmět „Letecká legislativa 2“ [21LES2; 2 + 0; 2; kz; Zozulák] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Letecká legislativa 1“ [21LES1; 3 + 0; 3; z; Zozulák].

*** Předmět „Postupy údržby 2“ [21PYD2; 3 + 1; 4; z, zk; Novák] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Postupy údržby 1“ [21PYD1; 3 + 1; 3; kz; Kraus].

6. semestr – studijní program TUL (zahájení výuky od akademického roku 2024 – 2025, platí do akademického roku 2025 – 2026 pro standardní dobu studia posledních přijatých studentů, platnost akreditace do akademického roku 2025 – 2026)

Garant studijního programu:

Doc. Ing. Bc. Vladimír SOCHA, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin týdně	Počet kreditů	Ukončení	Garant předmětu (vyučující)
Modelování systémů a procesů*	11MSP	2 + 2	4	z, zk	<i>Kovář</i>
Avionika	21AVIA	2 + 2	3	z, zk	<i>Roháč</i>
Konstrukce a systémy letadel 2**	21KSY2	4 + 3	7	z, zk	<i>Plos</i>
Turbínový motor 2***	21TUM2	3 + 3	7	z, zk	<i>Hanus</i>
Postupy údržby 3****	21PYD3	3 + 1	5	kz	<i>Kraus</i>
Letecká angličtina TUL 2	21LAU2	0 + 2	2	z	<i>(Stojíc)</i>
Seminář k bakalářské práci 3	21SBU3	1 + 0	1	z	<i>Hanáková</i>
Projekt 3 TUL	**X33U	0 + 2	1	z	
Počet hodin týdně		30			
Počet kreditů		30			
Počet zkoušek		4			
Počet klasifikovaných zápočtů		1			
Počet zápočtů		7			
Volitelné předměty: (nepočítají se do součtu kreditů)					
Pístový motor 2	21PIS2	2 + 2		z	<i>(Kušmírek)</i>

* Předmět „Modelování systémů a procesů“ [11MSP; 2 + 2; 4; z, zk; Kovář] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předměty „Calculus 1“ [11CAL1; 2 + 4; 7; z, zk; Navrátil] a „Lineární algebra“ [11LA; 2 + 1; 3; z, zk; Bečvářová].

** Předmět „Konstrukce a systémy letadel 2“ [21KSY2; 4 + 3; 7; z, zk; Plos] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předměty „Konstrukce a systémy letadel 1“ [21KSY1; 4 + 3; 7; z, zk; Plos] a „Základy leteckých konstrukcí a systémů“ [21ZLKS; 2 + 2; 4; kz; Capoušek].

*** Předmět „Turbínový motor 2“ [21TUM2; 3 + 3; 7; z, zk; Hanus] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Turbínový motor 1“ [21TUM1; 3 + 3; 7; kz; Hanus].

**** Předmět „Postupy údržby 3“ [21PYD3; 3 + 1; 5; kz; Kraus] si student nesmí zapsat dříve, než v semestru, ve kterém si zapíše předmět „Postupy údržby 2“ [21PYD2; 3 + 1; 4; z, zk; Novák].