

## OBOR TUL – TECHNOLOGIE ÚDRŽBY LETADEL

Cílem bakalářského studijního oboru „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 Část 66 a 147.

Studenti tohoto oboru si mohou sami zvolit, zda nad rámec schváleného studia absolvují základní výcvik dle Části 147 a / nebo zkoušku základních teoretických znalostí pro získání AML Část 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 Části 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 dle svých možností. Dále musí absolvovat základní praxi (předměty „Praxe 1“ [21PXE1; 0 + 4; 0; z; Novák] a „Praxe 2“ [21PXE2; 0 + 4; 0; z; Novák]), kterou lze uznat na základě předchozího vzdělání. Náklady na tuto praxi si hradí každý student sám. K621 – Ústav letecké dopravy si vyhrazuje právo na neotevření nebo přerušení tohoto výcviku z důvodů malého zájmu studentů nebo jiných mimořádných provozních důvodů.

**1. semestr – obor TUL (platí do akademického roku 2020 – 2021)**

**Garant oboru:**

*Ing. Martin NOVÁK, Ph.D.*

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin	Počet kreditů	Ukončení	Přednášející
Calculus 1	11CAL1	2 + 4	7	z, zk	<i>Navrátil</i>
Lineární algebra	11LA	2 + 1	3	z, zk	<i>Bečvářová</i>
Základy dopravního inženýrství	12ZYDI	1 + 1	2	z, zk	<i>Kočárková</i>
Základy elektrotechniky 1	21ZEL1	3 + 2	5	z, zk	<i>Soušek</i>
Geometrie	11GIE	2 + 2	3	kz	<i>Voráčová</i>
Konstruování s podporou počítačů	14KSP	0 + 2	2	kz	<i>Schmidt</i>
Základy leteckých konstrukcí a systémů	21ZLKO	2 + 2	5	kz	<i>Novák</i>
Úvod do dopravních prostředků	16UDOP	2 + 0	2	z	<i>Bouchner</i>
Tělesná výchova 1	TV-1	0 + 1	1	z	<i>Kubátová</i>
<b>Počet hodin týdně</b>		<b>29</b>			
<b>Počet kreditů</b>		<b>30</b>			
<b>Počet zkoušek</b>		<b>4</b>			
<b>Počet klasifikovaných zápočtů</b>		<b>3</b>			
<b>Počet zápočtů</b>		<b>6</b>			
<b>Volitelné předměty: (nepočítají se do součtu kreditů)</b>					
Praxe 1*	21PXE1	0 + 4		z	<i>Novák</i>
Zimní výcvikový kurz	TVKZV	0 + 4		z	<i>Neuman</i>

\* Předmět „Praxe 1“ 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 – obor TUL (platí do akademického roku 2020 – 2021)**

**Garant oboru:**

*Ing. Martin NOVÁK, Ph.D.*

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin	Počet kreditů	Ukončení	Přednášející
Calculus 2	11CAL2	2 + 3	5	z, zk	<i>Navrátil</i>
Statistika	11STAT	2 + 2	4	z, zk	<i>Nagy</i>
Statika	18SAT	2 + 2	4	z, zk	<i>Kytýř</i>
Základy elektrotechniky 2	21ZEL2	2 + 2	4	z, zk	<i>Soušek</i>
Základy letu 1	21ZYL1	2 + 2	5	z, zk	<i>Brož</i>
Programování	14PRG	0 + 2	2	kz	<i>Kalíková</i>
Letadla 1	21LL1	2 + 1	3	kz	<i>Keller</i>
Základy letecké dopravy	21ZALD	0 + 2	2	kz	<i>Hospodka</i>
Tělesná výchova 2	TV-2	0 + 1	1	z	<i>Kubátová</i>
<b>Počet hodin týdně</b>		<b>29</b>			
<b>Počet kreditů</b>		<b>30</b>			
<b>Počet zkoušek</b>		<b>5</b>			
<b>Počet klasifikovaných zápočtů</b>		<b>3</b>			
<b>Počet zápočtů</b>		<b>6</b>			
<b>Volitelné předměty: (nepočítají se do součtu kreditů)</b>					
Středoškolská fyzika	11SSF	0 + 2		z	<i>Vítů</i>
Seminář ze statiky	18SS	0 + 2		z	<i>Vyčichl</i>
Praxe 2*	21PXE2	0 + 4		z	<i>Novák</i>
Seminář z letecké dopravy	21SLD	0 + 2		z	<i>Plos</i>
Letní výcvikový kurz	TVKLV	0 + 4		z	<i>Neuman</i>

\* Předmět „Praxe 2“ 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 – obor TUL (platí do akademického roku 2021 – 2022)**

**Garant oboru:**

*Ing. Martin NOVÁK, Ph.D.*

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin	Počet kreditů	Ukončení	Přednášející
Fyzika	11FYZ	2 + 2	5	z, zk	<i>Malá</i>
Pružnost a pevnost	18PZP	2 + 1	3	z, zk	<i>Jíra</i>
Letecké motory	21LCM	2 + 1	3	z, zk	<i>Hanus</i>
Letadla 2	21LTA2	2 + 1	2	z, zk	<i>Keller</i>
Základy letu 2	21ZYL2	2 + 2	5	z, zk	<i>Brož</i>
Technologie a materiály v letectví 1	21TML1	2 + 1	3	kz	<i>Sodomka</i>
Základy elektroniky	21ZLEN	2 + 2	6	kz	<i>Strádal</i>
Cizí jazyk – angličtina 1	15JZ1A	0 + 4	3	z	<i>Tomeček</i>
<b>Počet hodin týdně</b>		<b>28</b>			
<b>Počet kreditů</b>		<b>30</b>			
<b>Počet zkoušek</b>		<b>5</b>			
<b>Počet klasifikovaných zápočtů</b>		<b>2</b>			
<b>Počet zápočtů</b>		<b>6</b>			
<b>Volitelné předměty:</b>					
<b>(nepočítají se do součtu kreditů)</b>					
Seminární cvičení z fyziky	11SCFZ	0 + 2		z	<i>Malá</i>
Seminář z pružnosti a pevnosti	18SPP	0 + 2		z	<i>Vyčichl</i>
Fyzikální principy pro letectví 1	21FPL1	0 + 2		z	<i>Hanáková, Socha</i>

**4. semestr – obor TUL (platí do akademického roku 2021 – 2022)**

**Garant oboru:**

*Ing. Martin NOVÁK, Ph.D.*

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin	Počet kreditů	Ukončení	Přednášející
Modelování systémů a procesů	11MSP	2 + 2	4	z, zk	<i>Kovář</i>
Elektromagnetismus a optika	11ELMO	2 + 2	5	z, zk	<i>Vítů</i>
Lidský faktor a omezení v údržbě letadel	21LOUL	3 + 2	6	z, zk	<i>Dzvoník</i>
Technologie a materiály v letectví 2	21TML2	2 + 2	5	z, zk	<i>Sodomka</i>
Datová komunikace v letectví	21DKL	2 + 1	3	kz	<i>Pleninger</i>
Postupy údržby 1	21PYU1	2 + 2	4	kz	<i>Hůlek</i>
Cizí jazyk – angličtina 2	15JZ2A	0 + 4	3	z, zk	<i>Tomeček</i>
<b>Počet hodin týdně</b>		<b>28</b>			
<b>Počet kreditů</b>		<b>30</b>			
<b>Počet zkoušek</b>		<b>5</b>			
<b>Počet klasifikovaných zápočtů</b>		<b>2</b>			
<b>Počet zápočtů</b>		<b>5</b>			
<b>Volitelné předměty: (nepočítají se do součtu kreditů)</b>					
Seminární cvičení z elektromagnetismu a optiky	11SEMO	0 + 2		z	<i>Malá</i>
Fyzikální principy pro letectví 2	21FPL2	0 + 2		z	<i>Hanáková, Socha</i>

*V případě, že si studenti v akademickém roce 2017 – 2018 zapsali předmět „Přístroje a elektromagnetismus“ [11PEM; 2 + 2; 5; z, zk; Vítů] poprvé v rámci doporučeného časového plánu studia 2. semestru, zapíší si studenti v akademickém roce 2018 – 2019 místo předmětu „Elektromagnetismus a optika“ [11ELMO; 2 + 2; 5; z, zk; Vítů] předmět „Základy letu 1“ [21ZYL1; 2 + 2; 5; z, zk; Brož].*

**5. semestr – obor TUL (platí do akademického roku 2022 – 2023)**

**Garant oboru:** Ing. Martin NOVÁK, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin	Počet kreditů	Ukončení	Přednášející
Letecká legislativa 1	21LLG1	2 + 1	4	z, zk	Řuk
Konstrukce a systémy letadel 1	21KSY1	4 + 3	7	z, zk	Řuk
Zabezpečovací letecké systémy	21ZLS	2 + 2	5	z, zk	Pleninger
Postupy údržby 2	21PYU2	2 + 2	4	kz	Novák
Turbínový motor 1	21TUM1	3 + 3	7	kz	Hanus
Letecká angličtina 1 pro obor Technologie údržby letadel	21ATL1	0 + 4	3	z	Stojíc
<b>Počet hodin týdně</b>		<b>28</b>			
<b>Počet kreditů</b>		<b>30</b>			
<b>Počet zkoušek</b>		<b>3</b>			
<b>Počet klasifikovaných zápočtů</b>		<b>2</b>			
<b>Počet zápočtů</b>		<b>4</b>			
<b>Volitelné předměty: (nepočítají se do součtu kreditů)</b>					
Matlab pro řešení projektů	21MRP	0 + 2		z	Hanáková, Socha

V akademickém roce 2018 – 2019 si studenti zapíší místo předmětu „Zabezpečovací letecké systémy“ [21ZLS; 2 + 2; 5; z, zk; Pleninger] předmět „Základy letu 2“ [21ZYL2; 2 + 2; 5; z, zk; Brož].

**6. semestr – obor TUL (platí do akademického roku 2022 – 2023)**

**Garant oboru:** Ing. Martin NOVÁK, Ph.D.

Povinné předměty	Kód předmětu	Počet hodin	Počet kreditů	Ukončení	Přednášející
Letecká angličtina 2 pro obor Technologie údržby letadel	21ATL2	0 + 4	3	z, zk	Stojíc
Letecká legislativa 2	21LLG2	2 + 0	2	zk	Řuk
Konstrukce a systémy letadel 2	21KSY2	4 + 3	7	z, zk	Řuk
Turbínový motor 2	21TUM2	3 + 3	7	z, zk	Hanus
Vrtule	21V	3 + 2	6	z, zk	Novák
Postupy údržby 3	21PYU3	2 + 2	5	kz	Hůlek
<b>Počet hodin týdně</b>		<b>28</b>			
<b>Počet kreditů</b>		<b>30</b>			
<b>Počet zkoušek</b>		<b>5</b>			
<b>Počet klasifikovaných zápočtů</b>		<b>1</b>			
<b>Počet zápočtů</b>		<b>4</b>			