

SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ VÝUKY

Smluvní strany:

Název: ApS Brno s.r.o.
Sídlo: Božetěchova 2, 612 66 Brno
Zápis v obchodním rejstříku: KS v Brně, oddíl C, vložka 35
Zástupce: XXX, jednatel
IČO: 00543535
DIČ: CZ00543535
Bankovní spojení: XXX, číslo účtu: XXX
(dále jen „**Poskytovatel**“)

a

Název: Vysoké učení technické v Brně (dále také „**VUT**“)
Sídlem: Antonínská 548/1, 601 90 Brno
Pro součást: **Fakulta informačních technologií VUT** (dále také „**FIT VUT**“)
Sídlem: Božetěchova 1/2, 612 66 Brno (**adresa pro doručování**)
Zástupce: prof. Dr. Ing. Pavel Zemčík, děkan fakulty
IČO: 00216305
DIČ: CZ00216305
Bankovní spojení: XXX, číslo účtu: XXX
(dále jen „**Objednatel**“)

uzavírají dle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění tuto smlouvu o poskytování výuky (dále jen „**Smlouva**“):

Preambule

Vzhledem k tomu, že FIT VUT nedisponuje odbornými vyučujícími v předmětech specifikovaných v článku I. této Smlouvy, jeví se jako vhodné zajistit výuku těchto předmětů externím subjektem. Smluvní strany se po vzájemném konsenzu dohodly na uzavření této Smlouvy, dle níž zajistí Poskytovatel výuku studentů v níže uvedených předmětech dle podmínek dohodnutých v této Smlouvě.

Článek I. Předmět Smlouvy

1. Poskytovatel se zavazuje, že zajistí pro Objednatele výuku níže uvedených předmětů v letním semestru akademického roku 2018/2019.
2. Poskytovatel zajistí pro Objednatele v rámci daného předmětu přednášky a počítačové cvičení v rozsahu uvedeném v tabulce níže a zkoušení, podle požadovaného zakončení předmětu.

Zkratka	Název předmětu	Kredity	Zakončení	Maximální počet studentů	Rozsah výuky v hod. za semestr
IW2	Serverové systémy Microsoft Windows	5	Zápočet a zkouška	69	26-0-0-26-0
IW5	Programování v .NET a C#	5	klasifikovaný zápočet	120	26-0-0-26-0

3. Odborným garantem všech výše uvedených předmětů je XXX, e-mail: xxx@fit.vutbr.cz.
4. Náplně jednotlivých předmětů budou odpovídat anotacím předmětů, které tvoří přílohu č. 1 této Smlouvy.

Článek II. Doba platnosti Smlouvy

1. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, výuka požadovaného předmětu bude probíhat v rámci letního semestru akademického roku 2018/2019.

Článek III. Cenová ujednání

1. Smluvní strany se dohodly, že výpočet skutečné ceny bude pro každý předmět kalkulován dle níže uvedeného výpočtu:

$$C = Q \times K \times S$$

Q = hodnota studentokreditu (je stanovena částka ve výši 421 Kč bez DPH)

K = počet kreditů

S = počet studentů

2. Celková maximální cena za poskytnutí výuky dle článku I. této Smlouvy činí **397.845 Kč bez DPH**. K této částce bude připočteno DPH v zákonné výši. Fakturován bude skutečný počet přihlášených studentů.

3. Vyúčtování poskytnuté výuky bude provedeno ke konci letního semestru, podle skutečně odučených hodin. Hodina, na kterou se lektor nedostaví, proplacena nebude. Částka, o kterou se v tomto případě platba sníží za každou neodučenou hodinu, bude stanovena jako $1/52 \times H \times C$, kde H je počet hodin, které vypadly, když lektor nepřišel a C je celková cena dle čl. III. odst. 2 Smlouvy. Pokud lektor nepřijde na blok IW2 nebo IW5 bude $H=2$.
4. Částka za skutečně poskytnutou výuku bude Objednatel uhrzena na základě řádného daňového dokladu - faktury vystavené Poskytovatelem k 30. 6 2019. Splatnost daňového dokladu bude činit 30 dnů. Platba bude uskutečněna bezhotovostním převodem na účet Poskytovatele uvedený v této Smlouvě.

Článek IV.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Objednatel poskytne učebny s dostatečnou kapacitou pro pořádání přednášek, vybavené tabulí, dataprojektorem a počítačem. Objednatel zajistí přístupy pro lektora do těchto učeben. Lektor je povinen vrátit Objednateli přístupovou kartu FIT, a to nejpozději měsíc po ukončení výuky v letním semestru. Cvičení a výuka v laboratořích budou probíhat v učebnách Poskytovatele, které budou vybaveny dostatečným způsobem, tak aby byl zajištěn řádný průběh výuky.
2. Osoba lektora bude vybrána Poskytovatelem, dohodnuta bude jednáním mezi oběma smluvními stranami a potvrzena ze strany Objednatele garantem předmětů, a to nejpozději dva týdny před zahájením výuky.
3. Rozvrh přednášek navrhne Objednatel a rozvrh cvičení navrhne Poskytovatel nejpozději dva týdny před zahájením výuky. Termíny budou stanoveny pro plnou kapacitu předmětu, tj.:
 - 1 termín přednášky, 7 termínů cvičení pro předmět IW2,
 - 1 termín přednášky, 10 termínů cvičení pro předmět IW5.
4. Před zahájením výuky bude vypsán jen takový počet termínů, který odpovídá počtu studentů aktuálně zapsaných v předmětech.
5. Lektor je povinen zajistit zadání výsledků předmětů do informačního systému FIT VUT nejpozději dva týdny po skončení letního semestru.
6. Dohled nad dodržováním výuky daných předmětů má za Objednatele na starosti příslušný garant předmětu, který odsouhlasí i výši fakturace odučených hodin.

Článek V.

Závěrečná ustanovení

1. Nedílnou součástí Smlouvy je níže uvedená příloha:
 - a) Příloha č. 1 – Anotace k předmětům.
2. Jakékoli změny nebo dodatky této Smlouvy musí být učiněny formou písemných číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
3. Tato Smlouva se řídí právním řádem České republiky, zejména relevantními ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., v platném znění, občanského zákoníku, a souvisejících právních předpisů.
4. Tato Smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních, z nichž každé má platnost originálu, každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.
5. Smluvní strany podpisem této Smlouvy potvrzují, že jsou si vědomy, že se na tuto Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Řádné uveřejnění v registru smluv v zákonné lhůtě zajistí Objednatel.

6. Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění Smlouvy v souladu se zákonem o registru smluv.
7. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této Smlouvě nepovažují za obchodní tajemství a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.
8. Smluvní strany po pečlivém přečtení Smlouvy prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že Smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, jejich pravé a svobodné vůle a nebyla uzavřena v tísní ani za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.

Za Poskytovatele:

Za Objednatele:

V Brně dne _____

V Brně dne _____

XXX
jednatel

prof. Dr. Ing. Pavel Zemčík
děkan FIT VUT

Název: Serverové systémy Microsoft Windows

Zkratka: IW2

Ak.rok: 2018/2019

Semestr: letní

Studijní plán:	Program	Obor	Ročník	Povinnost
	IT-BC-3	BIT	2.	volitelný

Vyučovací jazyk: čeština

Informace veřejné: <http://www.fit.vutbr.cz/study/courses/IW2/public/>

Informace pro zapsané: <http://www.fit.vutbr.cz/study/courses/IW2/private/>

Kredity: 5 kreditů

Ukončení: zápočet+zkouška (písemná)

Výuka:	hod./sem	přednáška	sem./cvič.	lab. cvič.	poč. cvič.	jiná
Rozsah:		26	0	0	26	0
		zkouška	testy	cvičení	laboratoře	ostatní
Body:		55	25	20	0	0

Garant: XXX

Zástupce garanta: XXX

Přednášející: XXX

Fakulta: Fakulta informačních technologií VUT v Brně

Pracoviště: Ústav informačních systémů FIT VUT v Brně

Prerekvizity: Desktop systémy Microsoft Windows (IW1), UIFS

Navazující: Podnikové technologie Microsoft (IW4), UIFS
Programování v .NET a C# (IW5), UIFS
Síťové technologie Microsoft Windows (IW3), UIFS

Rozvrh:

Den	Výuka	Týden	Místnost	Od	Do	PSK	Skupiny
Út	poč. lab	výuky	P93/B0302007	07:00	08:50		
Út	přednáška	výuky	D0207	16:00	17:50	2BIA 2BIB 3BIT	xx
St	poč. lab	výuky	P93/B0302007	07:00	08:50		
St	poč. lab	výuky	P93/B0302007	17:00	18:50		

Cíle předmětu:

Získat podrobné znalosti o Microsoft **Windows Server**. Osvojit si v praxi teorii operačních systémů a teorii počítačových sítí. Implementovat a spravovat a řešit problémy v oblasti serverových technologií na bázi MS Windows a počítačových sítí. Připravit zájemce k certifikaci Microsoft MCP, MCITP.

Anotace:

- Hlubší problematika TCP/IP, routing, NAT, Windows Firewall.
- Active Directory: účty uživatelů a počítačů, organizační jednotky, uživatelské skupiny, Group Policy a správa uživatelských prostředí, zabezpečení a delegování správy, skriptování administrativních úkolů, vzdálené instalace software Remote Installation Services, Windows Deployment service.

- Zálohování a obnova systému Záchrana systému po kolapsu, řešení problémů, hardware.
- Internet Information Services. Úvod do problematiky bezpečnosti a kryptografie, EFS. Úvod do problematiky IPsec a VPN (PPTP a L2TP).

Požadované prerekvizitní znalosti a dovednosti:

Uživatelské ovládání Windows, základy administrace a sítí, například z předmětu IW1.

Získané dovednosti, znalosti a kompetence z předmětu:

Schopnost samostatně implementovat, spravovat a řešit problémy v oblasti serverových systémů Microsoft Windows.

Dovednosti, znalosti a kompetence obecné:

Obecné porozumění problematice počítačových sítí a jejich administrace.

Proč je předmět vyučován:

Tento předmět navazuje na kurz IW1, tentokrát je však orientován na oblast Windows Serverů. Je prakticky orientovaný, přičemž ale staví na získaných teoretických znalostích z předmětů z oblastí operačních systémů, počítačových sítí, bezpečnost a dalších. Naučíte se, jak se nastavují počítačové sítě v prostředí Windows, jejich zabezpečení, instalace a nastavení operačních systémů, ale též řešení problémů při provozu.

Úspěšný absolvent je schopen získat mezinárodní certifikaci Microsoft, což mu může pomoci při získání budoucího zaměstnání.

Osnova přednášek:

1. Instalace a upgrade systému, Minimální systémové požadavky, Instalace a upgrade, RIS, WDS, sysprep a riprep - serverová část, Instalace a nastavení RIS, Ostatní imaging software třetích stran
2. Hardware a výkon serveru, Podpora serverového hardware, RAID, Odlišnosti hardware od stanic, Více procesorová podpora. Správce zařízení Botlensck subsystems - procesor, paměť, disk, síť, Task manager, System monitor a Performance logs and alerts konzole
3. Windows update services, distribuce nastavení pomocí skriptů, GPO apod., Metody deploymentu hotfixů, Instalace a požadavky WUS (SUS), Administrace WUS, MBSA
4. Síťové služby serveru (DHCP, TCP/IP), scopes, přidělované parametry, výpůjčky a rezervace
5. Jmenné služby serveru (WINS a DNS), Princip DNS, typy záznamů, root servery, aktualizace záznamů
6. Architektura Active directory, Využití, podmínky, vlastnosti AD. Pojmy: Sites, forest, domain, domain tree, Global katalog. Instalace AD a povýšení serveru na DC / member server
7. Doménové účty a skupiny, Výchozí nastavení skupin na serveru a v doméně, Vlastnosti, výchozí zabezpečení uživatelského účtu v doméně, Správa uživatelských účtů a skupin v AD (distribution a security skupiny), mandatory profil a roaming profil, Přidávání a správa stanic v doméně canonical name
8. Distributed file system (DFS), strukturování zdrojů, distribuce
9. Group policy objects (GPO), Gpupdate, gpmmc, Security Configuration Tool Set.
10. Internet information services (IIS), Web, virtuální adresáře, podpora skriptování, nastavení
11. Řešení problémů přístupu k síťovým zdrojům, Diskové kvóty, oprávnění, výpadky sítě
12. Zálohování a obnova, Automatická obnova, shadow copies Zálohování a obnova síťových služeb
13. Terminal services a vzdálená správa systému, Možnosti vzdálené správy, terminal servicec licencing, Remote desktop a řízení relací.

Literatura referenční:

- Dauti, Bekim. *Windows Server 2016 Administration Fundamentals*. Birmingham: Packt Publishing, 2017.
- Petr Šetka: *Mistrovství v Microsoft Windows Server 2003 Ze začínajícího správce expertem*. ISBN: 80-251-0036-7
- Francis, Dishan. *Mastering Active Directory : automate tasks by leveraging PowerShell for Active Directory Domain Services 2016*. Birmingham, UK: Packt Publishing, 2017.
- Moskowitz, Jeremy. *Group policy : fundamentals, security, and the managed desktop*. Indianapolis, Ind: Wiley, 2010.
- Thomas, Orin. *Inside out : Windows Server 2016*. Microsoft, 2016.

Literatura studijní:

- Dauti, Bekim. *Windows Server 2016 Administration Fundamentals*. Birmingham: Packt Publishing, 2017.
- Petr Šetka: Mistrovství v Microsoft Windows Server 2003 Ze začínajícího správce expertem. ISBN: 80-251-0036-7
- Francis, Dishan. *Mastering Active Directory : automate tasks by leveraging PowerShell for Active Directory Domain Services 2016*. Birmingham, UK: Packt Publishing, 2017.
- Moskowitz, Jeremy. *Group policy : fundamentals, security, and the managed desktop*. Indianapolis, Ind: Wiley, 2010.
- Thomas, Orin. *Inside out : Windows Server 2016*. Microsoft, 2016.

Kontrolovaná výuka:

Účast na všech formách výuky je nepovinná. Cvičení lze nahradit v libovolném jiném termínu (nelze ovšem garantovat volné místo v učebně - přednost mají zapsaní studenti).

Podmínky zápočtu:

Účast na všech formách výuky je nepovinná. Pro získání zápočtu je potřeba min. 20 bodů ze semestru.

Název: Programování v .NET a C#

Zkratka: IW5

Ak.rok: 2018/2019

Semestr: letní

Studijní plán:

Program	Obor	Ročník	Povinnost
IT-BC-3	BIT	2.	volitelný
IT-BC-3	BIT	3.	volitelný

Vyučovací jazyk:

čeština

Informace veřejné:

<http://www.fit.vutbr.cz/study/courses/IW5/public/>

Informace pro zapsané:

<http://www.fit.vutbr.cz/study/courses/IW5/private/>

Kredity:

5 kreditů

Ukončení:

klasifikovaný zápočet

Výuka:

hod./sem	přednáška	sem./cvič.	lab. cvič.	poč. cvič.	jiná
Rozsah:	26	0	0	26	0
	zkouška	testy	cvičení	laboratoře	ostatní
Body:	0	0	0	30	70

Garant:

XXX

Zástupce garanta:

XXX

Přednášející:

XXX
XXX
XXX
XXX
XXX
XXX
XXX
XXX

Fakulta: [Fakulta informačních technologií VUT v Brně](#)

Pracoviště: [Ústav informačních systémů FIT VUT v Brně](#)

Rozvrh:

Den	Výuka	Týden	Místnost	Od	Do	PSK	Skupiny
Po	přednáška	výuky	D0206	13:00	14:50	2BIA 2BIB 3BIT	xx
Čt	cvičení	lichý	D105	18:00	19:50		

Cíle předmětu:

Získat přehled o technologii .NET a programování v C#.

Anotace:

Úvod do platformy .NET. Předkompilovaný kód. Platformová nezávislost, MSIL, bezpečný kód. Jazyk C#: prvky jazyka, typy, třídy, instance, atributy, metody, dědičnost, virtuální metody rozhraní, přetěžování, abstraktní třídy, zprávy, události, WPF a WinForms, rozhraní, prvky grafického rozhraní, okna, menu, ovládací prvky. WPF: styly, zdroje, databinding. Přístup k vlastnostem operačního systému, Vlákna, Lokalizace a aplikační nastavení. ADO.NET a přístup k datům, SQL dotazy, DataSet, DataReader. Entity framework, LINQ. Aktivní webové stránky ASP.NET, formuláře. ASP .NET Aktivní obsah, XML. Síťové komunikace TCP a UDP, WCF, Web services. Efektivní vývoj, Unit testing, Dokumentace.

Požadované prerekvizitní znalosti a dovednosti:

Znalost objektového programování.

Získané dovednosti, znalosti a kompetence z předmětu:

Schopnost navrhovat a implementovat aplikace a distribuované systémy na platformě .NET.

Dovednosti, znalosti a kompetence obecné:

Schopnost navrhovat komplexní informační systémy.

Proč je předmět vyučován:

Toto je náročný, rize prakticky orientovaný kurz v oblasti programování v .NET. Téma je velice široké, snažili jsme se vybrat témata, která se v praxi nejčastěji používají. Přednášky jsou realizovány za pomoci lidí z praxe - povětšinou senior programátorů, team leaderů a analytiků v nadnárodních firmách.

Osnova přednášek:

1. Úvod do platformy .NET. Předkompilovaný kód. Platformová nezávislost, MSIL, bezpečný kód.
2. Jazyk C# 1: prvky jazyka, typy, třídy, instance, atributy, metody.
3. Jazyk C# 2: dědičnost, virtuální metody, rozhraní, přetěžování.
4. Jazyk C# 3: abstraktní třídy, zprávy, události.
5. Jazyk C# 4: WPF a WinForms, rozhraní, prvky grafického rozhraní, okna, menu, ovládací prvky.
6. WPF: styly, zdroje, databinding.
7. Přístup k vlastnostem operačního systému, Vlákna, Lokalizace a aplikační nastavení.
8. ADO.NET a přístup k datům, SQL dotazy, DataSet, DataReader.
9. Entity framework, LINQ.
10. Aktivní webové stránky ASP.NET, formuláře.
11. ASP .NET Aktivní obsah, XML.
12. Síťové komunikace TCP a UDP, WCF, Web services.
13. Efektivní vývoj, Unit testing, Dokumentace.

Osnova ostatní - projekty, práce:

Windows GUI aplikace

1. ADO.NET GUI aplikační rozhraní
2. ASP.NET aplikační rozhraní
3. Remoting

Literatura referenční:

- Albahari, Joseph, and Ben Albahari. *C# 7.0 in a Nutshell : the definitive reference*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2017.
- Posadas, Marino. *Mastering C# and .NET framework : deep dive into C# and .NET architecture to build efficient, powerful applications*. Birmingham: Packt, 2016.
- Price, Mark J. *C# 7.1 and .NET Core 2.0 - Modern Cross-Platform Development - Third Edition*. Birmingham: Packt Publishing, 2017.
- Rabaey, Jan M., Anantha P. Chandrakasan, and Borivoje Nikolic. *Digital integrated circuits : a design perspective*. Upper Saddle River, N.J: Pearson Education, 2003.

Literatura studijní:

- Charles Petzold - Programming Microsoft Windows With C#
- Simon Robinson - C# Professional Programming
- Erich Gunnerson - A Programmer's Introduction to C#
- Programátorské večery na ČVUT, <http://avc.sh.cvut.cz/archiv/index.php?id=104&select=Programátorské%20večery>

- Albahari, Joseph, and Ben Albahari. *C# 7.0 in a Nutshell : the definitive reference*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2017.
- Posadas, Marino. *Mastering C# and .NET framework : deep dive into C# and .NET architecture to build efficient, powerful applications*. Birmingham: Packt, 2016.
- Price, Mark J. *C# 7.1 and .NET Core 2.0 - Modern Cross-Platform Development - Third Edition*. Birmingham: Packt Publishing, 2017.
- Rabaey, Jan M., Anantha P. Chandrakasan, and Borivoje Nikolic. *Digital integrated circuits : a design perspective*. Upper Saddle River, N.J: Pearson Education, 2003.

Kontrolovaná výuka:

Účast na všech formách výuky je nepovinná. Cvičení lze nahradit v libovolném jiném termínu (nelze ovšem garantovat volné místo v učebně - přednost mají zapsaní studenti).

Podmínky zápočtu:

Účast na všech formách výuky je nepovinná. Podmínkou udělení klasifikovaného zápočtu je odevzdání a obhájení projektů a získání nejméně 50 bodů ze 100.