|  |  |
| --- | --- |
| Kód a název vzdělávacího programu: | 18-20-M/01 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE |
| Stupeň poskytovaného vzdělání: | Střední vzdělání s maturitní zkouškou |
| Délka studia: | 4 roky |
| Forma studia: | Denní |
| Způsob zakončení studia: | Maturitní zkouška, vysvědčení o maturitní zkoušce |
| Platnost ŠVP: | Od 1. září 2013 počínaje 1. ročníkem |
| Aktualizace: | Od 1. září 2016 |

**TEMATICKÝ PLÁN PŘEDMĚTU**

**OPERAČNÍ SYSTÉMY GNU/LINUX**

Ročník: **4.**

Celková hodinová dotace: **2 hodiny**

**Hodinová dotace v ročnících: 0-1-2-2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OBDOBÍ** | **TEMATICKÝ CELEK** | **POČET**  **HODIN** | **Poznámky** |
| IX. | 1. **Úvod**    1. Laboratorní řád    2. Bezpečnostní a hygienické předpisy    3. Pravidla pro vedení účtů    4. Klasifikace | 1 |  |
| iX.-X. | 1. **Opakování a doplnění látky 3. ročníku**    1. Doinstalování/přeinstalování/aktualizace virtuálních počítačů    2. Práce se soubory a adresáři    3. Uživatelé a práva    4. Procesy    5. Zálohování, archivace, synchronizace    6. Disky    7. Monitoring systému | 9 |  |
| XI. | 1. **Síťový souborový systém NFS**    1. Instalace a konfigurace serveru, zabezpečení serveru, monitoring, exportfs, /etc/exports,    2. Konfigurace klientů – připojení síťových svazků,    3. Diskové kvóty a NFS | 6 |  |
| XI. – XII. | 1. **Samba a Microsoft doména**    1. instalace Samby,    2. Správa uživatelů a skupin v Sambě - smbpasswd, správa databáze pdbedit    3. konfigurace smb.sonf, sdílené složky, zabezpečení, konfigurace samby jako PDC, testparm, net, swat,    4. připojení sdílených složek protokolem SMB - cifs, nmblookup,    5. sledování stavu - smbstatus, logování | 8 |  |
| I. | 1. **Tiskový server CUPS**     1. instalace, základní konfigurace – cupsd.conf a ve webovém rozhraní    2. Přidání a odebrání tiskáren    3. Správa tiskových úloh | 2 |  |
| I.-II. | 1. **Webový server Apache -**     1. instalace    2. Spuštění a zastavení služby Apache,    3. Konfigurace - konfigurační soubory – aopache2.conf , .htaccess    4. Nastavení globálního prostředí, procesů a vláken, IP adresa a port    5. Konfigurace serveru - základní direktivy, zavádění modulů Apache, proměnné prostředí    6. Souborová oprávnění, uživatelé a skupiny na úrovni OS , interní zabezpečení dat    7. Řízení přístupu k serveru Apache - uživatelé v .htaccess, IP přístup    8. Monitoring a logování serveru , AWSTAS | 8 | Navázat na předmět WEB, 2. ročník |
| II.-III. | 1. **Databázový server MYSQL – instalace serveru a klienta**    1. Administrace MYSQL serveru (mariadb) – adresář dat MYSQL, startování a zastavování MYSQL serveru,    2. Interní zabezpečení serveru – souborové oprávnění    3. Externí zabezpečení serveru – správa uživatelských účtů MYSQL a přidělení oprávnění, nastavení klientů dle IP adres    4. Monitoring    5. Záloha a obnova databází    6. Oprava a údržba databází | 4 | Navázat na předmět RDS (1. a 2. ročník) a na využití mysql v předmětech WEB a PRG |
| III.-IV. | 1. **Opakování k maturitní zkoušce** | 8 |  |

**Studijní opory:**

* KAMENÍK, Pavel. Příkazový řádek v Linuxu: praktická řešení. Brno: Computer Press, 2012.   
  ISBN 978-80-251-2819-0.
* 2. MINASI, Mark a Dan YORK. Linux: pro administrátory Windows. Brno: Computer Press, 2004.   
  ISBN 80-251-0317-X.
* 3. NEMETH, E., G. SNYDER a T. R. HEIN. Linux: kompletní příručka administrátora. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-722-6919-4.
* 4. SCHRODER, Carla. Linux: kuchařka administrátora sítě. Brno: Computer Press, 2009.   
  ISBN 978-80-251-2407-9.
* KYSELA, Martin. Linux: kapesní průvodce administrátora. Grada, 2004, ISBN 80-247-0733-0.
* KRČMÁŘ, Petr. Linux: postavte si počítačovou síť. Grada, 2008, ISBN 978-80-247-1290-1.

Online studijním opory jsou k dispozici v Moodlu a v MS Teams.