Табела 5.2. Спецификација предмета **Рутирање у WAN мрежама**

<table>
<tr><td colspan="4">Студијски програм : Мрежно и системско инжењерство</td></tr>
<tr><td colspan="4">Назив предмета: Рутирање у WAN мрежама</td></tr>
<tr><td colspan="4">Наставник/наставници: др Крајновић Ненад, др Нинковић Немања, мр Зајегановић Марија</td></tr>
<tr><td colspan="4">Статус предмета: Изборни</td></tr>
<tr><td colspan="4">Број ЕСПБ: 6</td></tr>
<tr><td colspan="4">Услов: нема</td></tr>
<tr><td colspan="4">Циљ предмета
Циљ предмета је да се студенти упознају са напредним технологијама рутирања у мрежи провајдера услуга (ISP).</td></tr>
<tr><td colspan="4">Исход предмета
Очекује се да ће студенти стећи вештине неопходне за имплементацију рутинг протокола који се користе у мрежи провајдера услуга (ISP) као и решавање реланих проблема који се могу јавити приликом администрирања ISP мреже.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Садржај предмета
Теоријска настава
Упознавање са архитектуром и транспортним технологијама у мрежи провајдера улуга (ISP), импементација multiarea OSPF протокола, имплементација BGP протокола и сигурносних опција, BGP атрибути, скалабилност iBGP, BGP Route Reflectors, конфедерације, MP-BGP, имплементација мапа рутирања, редистрибуција рута, упознаванје са VPN технологијама у ISP, имплементација MPLS, MPLS traffic engineering, MPLS VPN решења.
Практична настава
Имплементација multiarea OSPF, конфигурација редистрибуције рута, имплементација BGP, MPLS, MPLS VPN, конфигурација MP-BGP и PE-CE протокола рутирања, имплементација и решавање проблема у L3 MPLS VPN.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Литература
1. Kurose, J. F., & Ross, K. W. (2018). Умрежавање рачунара од врха ка дну, превод седмог издања. RAF Računarski fakultet, Beograd i CET Computer Equipment and Trade. Оригинално издање: Computer Networking: A Top-Down approach. Pearson Education, Inc. Copyright © 2018. ISBN: 978-86-7991-398-2
2. Odom, W. (2020). CCNA 200-301: званични водич за сертификат – књига 1, превод првог издања. Компјутер библиотека. ISBN: 978-86-7310-555-0. Оригинално издање: CCNA 200-301 Official Cert Guide, Vol.1. Pearson Education, Inc. Copyright © 2020. ISBN: 13: 978-0-13-579273-5
3. Odom, W. (2021). CCNA 200-301: званични водич за сертификат – књига 2, превод првог издања. Компјутер библиотека. ISBN: 978-86-7310-570-3. Оригинално издање: CCNA 200-301 Official Cert Guide. Vol. 2. Pearson Education, Inc., Copyright © 2020. ISBN: 13: 978-1-58714-713-5
4. Edgeworth, B., Rios, R.G., Hucaby, D., & Gooley, J. (2022). CCNP and CCIE Enterprise Core – ENCOR 350-401 Official Cert Guide. Cisco Press. SBN-13: 978-1-58714-523-0
5. Lacoste, R., & Edgeworth, B. (2020). CCNP Enterprise Advanced Routing ENARSI 300-410 Official Cert Guide. Cisco Systems, Inc. ISBN-13: 978-1-587</td></tr>
<tr><td>Број часова активне наставе</td><td colspan="2">Теоријска настава: 3</td><td>Практична настава: 3</td></tr>
<tr><td colspan="4">Методе извођења наставе
Комбиноване, демонстративне, илустративне, вербалне
Доминира комбинована метода која у теоријској настави подразумева како фронтални рад уз коришћење савремене опреме, тако и интерактивни групни рад уз подстицање студентске активности. Индивидуални рад у рачунарској лабораторији у условима један студент један рачунар.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Оцена знања (максимални број поена 100)</td></tr>
<tr><td>Предиспитне обавезе</td><td>Поена 50</td><td>Завршни испит</td><td>Поена 50</td></tr>
<tr><td>активност у току предавања</td><td>10</td><td>писмени испит</td><td>50</td></tr>
<tr><td>практична настава</td><td>10</td><td>усмени испт</td><td></td></tr>
<tr><td>колоквијум-и</td><td>30</td><td>.....</td><td></td></tr>
<tr><td>семинар-и</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>