**časový a obsahový plán výučby**

Predmet: Cestné staviteľstvo 2

Stupeň štúdia: bakalárske

Ročník : 3. denné a 4. externé

Semester: letný

1. Plán prednášok

Por. č. Náplň

1 VOZOVKY A ICH KONŠTRUKČNÉ VRSTVY

Rozdelenie vozoviek, konštrukčné vrstvy vozoviek – terminológia

2 ZEMINY A ZEMNÉ TELESO

klasifikácia zemín, vhodnosť zemín do podložia a násypov, namŕzavosť zemín, zhutniteľnosť zemín a stanovenie únosnosti zemín a jej zvyšovanie, požiadavky na kvalitu zhutnenia zemín v zemnom telese a jej kontrola, statická a dynamická zaťažovacia skúška

3 KAMENIVO

Rozdelenie kameniva, technické požiadavky na kamenivo – požadované vlastnosti a skúšky na ich preukazovanie – frakcia, trieda zrnitosti, obsah jemných zŕn, tvarový index, odolnosť proti rozdrobovaniu, vyhladzovaniu a mrazu, katalógové listy kameniva

4 ASFALTY

Terminológia, výroba a rozdelenie asfaltov, technické požiadavky na asfalty – požadované vlastnosti a skúšky na ich preukazovanie – penetrácia, bod mäknutia, penetračný index, bod lámavosti, elastická návratnosť, viskozita, starnutie asfaltu, katalógové listy asfaltov

5 ASFALTOVÉ EMULZIE

Zložky a výroba asfaltových emulzií, druhy a vlastnosti asfaltových emulzií, skladovanie, proces štiepenia asfaltovej emulzie, technické požiadavky na asfaltové emulzie, katalógové listy emulzií

6 HYDRAULICKÉ SPOJIVÁ

vápno, cement, druhy jednotlivých typov spojív, použitie v konštrukčných vrstvách vozoviek, technické požiadavky na hydraulické spojivá do vrstiev vozoviek, katalógové listy hydraulických spojív

7-8 NESTMELENÉ A HYDRAULICKY STMELENÉ VRSTVY VOZOVIEK

druhy vrstiev, použitie do jednotlivých vrstiev vozovky, požiadavky na komponenty, obory zrnitosti, návrh zloženia zmesi, požiadavky na parametre zmesí a vrstiev, kontrola kvality

9-10 ASFALTOVÉ VRSTVY VOZOVIEK

druhy vrstiev, použitie do jednotlivých vrstiev vozovky, požiadavky na komponenty, obory zrnitosti, návrh zloženia zmesi, požiadavky na parametre zmesí a vrstiev, kontrola kvality, katalógové listy asfaltových zmesí

11 CEMENTOBETÓNOVÉ KRYTY VOZOVIEK

Druhy krytov podľa vystuženia, škáry, kotvy, materiály na výrobu krytu, hmoty na ošetrovanie hotového betónu a vypĺňanie škár, kontrola kvality materiálov a hotového krytu

**Literatúra**

Schlosser, F. a kol. Technológia stavieb. EDIS – ŽU v Žiline, 2012

Bačová, K. a kol. Stavba ciest a diaľnic. STU Bratislava, 2012

Decký, M. a kol. Navrhovanie a rozpočtovanie asfaltových vozoviek. EDIS – ŽU v Žiline, 2010

Komačka, J. Materiály asfaltových vrstiev vozoviek. Požiadavky a skúšanie. EDIS – ŽU v Žiline, 2008

Grünner, K. Asfalt v cestnom staviteľstve. História a súčasnosť. STU Bratislava, 2006

Grünner, K. Asfaltové emulzie pri výstavbe a údržbe ciest. 2007

STN 73 6133 Stavba ciest Teleso pozemných komunikácií

|  |  |
| --- | --- |
| KLK 1/2012 | [Katalógové listy kameniva](http://www.ssc.sk/files/documents/technicke-predpisy/tkp-doplnok/klk_1_2012.pdf) |
| KLA 1/2014 | [Katalógové listy asfaltov](http://www.ssc.sk/files/documents/technicke-predpisy/tkp-doplnok/kla_01_2014.pdf) |
| KLEaZ 1/2014 | [Katalógové listy emulzií a zálievok](http://www.ssc.sk/files/documents/technicke-predpisy/tkp-doplnok/kleaz_1_2014.pdf) |
| KLHS 1/2014 | [Katalógové listy hydraulických spojív](http://www.ssc.sk/files/documents/technicke-predpisy/tkp-doplnok/klhs%2001_2014.pdf) |
| KLAZ 1/2010 | [Katalógové listy asfaltových zmesí](http://www.ssc.sk/files/documents/technicke-predpisy/tkp-doplnok/klaz_1_2010.pdf) |