

| | | | | |
|---|---------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|
| PREDMET | | MEHANIKA I | | |
| VODITELJ PREDMETA | | Doc. dr Goran Simonović | | |
| STUDIJ | STATUS | SEMESTAR | SATI NASTAVE P+V | ECTS |
| B – GRAĐ. | obavezni | 1 | 2+2 | 5 |
| CILJEVI | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> □ Ovladavanje osnovnim pojmovima, definicijama i aksiomima iz mehanike krutog tijela. | | | | |
| ISHODI UČENJA | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> □ Kroz predavanja i vježbe studenti će se osposobiti za određivanje sila u vezama krutih tijela. Osnovna saznanja iz Mehanike I su osnova za savladavanje materije iz predmeta Otpornost materijala, Mehanika II i Statika konstrukcija. | | | | |
| SADRŽAJ PREDMETA | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> □ Osnovni pojmovi i definicije u mehanici. Osnovni aksiomi mehanike i statike. Osnovne veličine u statici: sila, momenat sile, spreg sila. Uslovi ravnoteže. Pojam trenja. Određivanje težišta. Guldinove teoreme. Osnovni pojmovi linijskih modela: veze, oslonci, opterećenje. Određivanje reakcija na jednostavnim linijskim modelima u ravni i prostoru. Statički određeni rešetkasti nosači | | | | |
| PREPORUČENA LITERATURA | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mujičić H. i Terzić N. <i>Mehanika I</i>, Građevinski fakultet u Sarajevu, 2002. 2. Hibbeler, R.C., <i>Engineering mechanics – Statics</i>, 13th.edition 3. Materijal za praćenje predavanja i vježbi u PDF formatu | | | | |
| <p>Način polaganja ispita:</p> <p>Tokom nastave rade se tri programa koji nose 10bodova. Polaže se test 1 i test 2. Studenti koji su na oba testa osvojili više od 55% rade test 3. Ostali studenti rade završni ispit.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Za studente koji rade test 3 bodovanje je $P+0,3(T1+T2+T3)$. b) Za studente koji rade završni ispit bodovanje je $P+0,3T1+0,2T2+0,4ZI$. c) Na popravnom ispitu bodovanje je $P+0,25T1+0,15T2+0,5ZI$. d) Usmeni ispit je za studente koji rade test 3, a kojima nedostaje do 5 bodova za ocjene 8, 9 i 10. <p>Poništavanje ispita: Studenti koji su položili oba dijela, a nisu zadovoljni rezultatom postignutim na jednom dijelu, mogu ga poništiti i na završnom ispitu polagati taj dio.</p> | | | | |

| <i>SEDMICA</i> | <i>PREDAVANJA</i> | <i>VJEŽBE</i> |
|----------------|--|--|
| <i>1</i> | <i>Uvod u predmet, kratki historijat.</i> | <i>ponavljanje izdvojenih poglavlja matematike.</i> |
| <i>2</i> | <i>Osnovni pojmovi u mehanici. Njutnovi zakoni.</i> | <i>Koordinatni sistem, tačka, prava ravan, vektori</i> |
| <i>3</i> | <i>Osnovni Aksiomi i teoreme u mehanici. veze između tijela.</i> | <i>Svođenje sistema sila na prostiji oblik</i> |
| <i>4</i> | <i>Sila, moment, spreg.</i> | <i>Svođenje sistema sila na prostiji oblik</i> |
| <i>5</i> | <i>Statika tačke.</i> | <i>Svođenje sistema sila na prostiji oblik</i> |
| <i>6</i> | <i>statika krutog tijela.</i> | <i>statika krutog tijela.</i> |
| <i>7</i> | <i>Statika krutog tijela nastavak.</i> | <i>Statika krutog tijela nastavak.</i> |
| <i>8</i> | <i>TEST 1</i> | <i>TEST 1</i> |
| <i>9</i> | <i>TRenje.</i> | <i>TRenje.</i> |
| <i>10</i> | <i>Težište.</i> | <i>Težište.</i> |
| <i>11</i> | <i>TEST 2</i> | <i>TEST 2</i> |
| <i>12</i> | <i>Uvod u linijske nosače.</i> | <i>Uvod u linijske nosače.</i> |
| <i>13</i> | <i>osnovni modeli linijskih nosača.</i> | <i>osnovni modeli linijskih nosača.</i> |
| <i>14</i> | <i>reakcije statički određenih nosača.</i> | <i>reakcije statički određenih nosača.</i> |
| <i>15</i> | <i>statički određeni rešetkasti nosači.</i> | <i>statički određeni rešetkasti nosači</i> |