|  |  |
| --- | --- |
| Popis tema za završni rad | **STROJARSTVO** |
| **R. B.** | **Mentor** | **Tema** | **Razred** | **Učenik** |
|  | **Josip Bionda** | Izrada pomoćnih dijelova i programa za manipuliranje izradcima robotskom rukomSCORBOT ER-4 |  |  |
|  | Izrada gravitacijskog spremnika s mehanizmom za dostavu izradaka |  |  |
|  | Dokumentiranje i izrada pokretnog postolja za robotsku ruku SCORBOT ER-4 s mogućnošću dvoosne promjene pozicije baze robota |  |  |
|  | Proračun kritičnih elemenata konstrukcije hidraulične preše |  |  |
|  | Proračun hidrauličnog kip uređaja nagibne platforme |  |  |
|  | Izrada pneumatski pogonjenog obrtnog prihvata za izradake |  |  |
|  | Dimenzioniranje i izrada pneumatskog škripa promjenjive sile stezanja |  |  |
|  | Analiza opravdanosti primjene pneumatskih transportnih sustava u procesnoj industriji |  |  |
|  | Proračun kompresorske stanice i pneumatske instalacije na primjeni radionice za  proizvodnju PVC bravarije |  |  |
|  | **Žarko Crnojevac** | Klipne crpke |  |  |
|  | Turbo crpke |  |  |
|  | Kompresori |  |  |
|  | Hidroenergetika postrojenja |  |  |
|  | Mamut crpke i pulzatori |  |  |
|  | Smanjivanje emisije štetnih tvari |  |  |
|  | Sustav kočenja |  |  |
|  | Sustav grijanja i klimatizacije |  |  |
|  | **Mijo Raguž** | Projektiranje centralnog grijanja za obiteljsku kuću |  |  |
|  | Projektiranje centralnog grijanja za stambeni prostor |  |  |
|  | Osnove sustav ISO 9000 |  |  |
|  | Odgovornost za kvalitetu |  |  |
|  | Tolerancijska mjerila |  |  |
|  | Dizalice topline |  |  |
|  | Parne turbine |  |  |
|  | Uređaji za provjetravanje i klimatizaciju |  |  |
|  | Pomoćna mjerna oprema za provjeravanje i ispitivanje alatnih strojeva |  |  |
|  | Mjerenje i ispitivanje glodalica |  |  |
|  | Mjerenje i ispitivanje tokarilica |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Davor Savić** | Proračuni i konstrukcija ventilatora i kinematski prikaz rada |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija dvotaktnog Otto motora i kinematski prikaz rada u CADprogramu |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija alata za brizganje plastike |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija zupčaste crpke |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija alata za probijanje – prosjecanje |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija prijenosa ručne dizalice i kinematski prikaz rada u CAD programu |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija alata za stezanje ekscentrom |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija jednostupanjskog reduktora sa stožastim zupcima i kinematskiprikaz rada u CAD programu |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija jednostupanjskog reduktora sa kosim zupcima i kinematski  prikaz rada u CAD programu |  |  |
|  |  Proračun i konstrukcija alata za kovanje |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija jednostupanjskog reduktora sa ravnim zupcima i kinematski prikaz rada u CAD programu |  |  |
|  | Proračun i konstrukcija alata za stezanje navojnim vretenom |  |  |
|  | **Ivan Jančić** | Izrada CNC programa (simulacija. workpeace. G-kod - ručno i pomoću ciklusa), izrada tehnološke dokumentacije (plan alata, plan stezanja, plan rezanja, operacijski list) za tokarenje te izrada na stroju za predmet „Osovinica". |  |  |
|  | Izrada CNC programa (simulacija. workpeace, G-kod - ručno i pomoću ciklusa), izrada tehnološke dokumentacije (plan alata, plan stezanja, plan rezanja, operacijski list) za tokarenje te izrada na stroju za predmet .Izradak 1". |  |  |
|  | Izrada CNC programa (simulacija, workpeace, G-kod - ručno i pomoću ciklusa), izrada tehnološke dokumentacije (plan alata, plan stezanja, plan rezanja, operacijski list) za tokarenje te izrada na stroju za predmet .Izradak 2". |  |  |
|  | Izrada CNC programa (simulacija, workpeace, G-kod - ručno i pomoću ciklusa), izrada tehnološke dokumentacije (plan alata, plan stezanja, plan rezanja, operacijski list) za tokarenje te izrada na stroju za predmet Izradak 3". |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Izrada CNC programa (simulacija. workpeace. G-kod - ručno i pomoću ciklusa), izrada tehnološke dokumentacije (plan alata, plan stezanja, plan rezanja, operacijski list) za glodanje te izrada na stroju za predmet ,.TŠRB“. |  |  |
|  | Izrada CNC programa (simulacija. workpeace. G-kod - ručno i pomoću ciklusa),izrada tehnološke dokumentacije (plan alata, plan stezanja, plan rezanja, operacijski list) za glodanje tc izrada na stroju za predmet “Grb Republike Hrvatske". |  |  |
|  | Izrada CNC programa (simulacija, workpeace. G-kod - ručno i pomoću ciklusa),izrada tehnološke dokumentacije (plan alata, plan stezanja, plan rezanja, operacijski list) za glodanje te izrada na stroju za predmet ..NK Dinamo". |  |  |
|  | Izrada CNC programa (simulacija, workpeace, G-kod - ručno i pomoću ciklusa), izrada tehnološke dokumentacije (plan alata, plan stezanja, plan rezanja, operacijski list) za glodanje te izrada na stroju za predmet „Kocka". |  |  |
|  | **Benjamin Dobutović** | Razrada tehnološkog procesa za CNC izradu: Predmet prema skici br. 1 ( CNC glodalica) |  |  |
|  | Razrada tehnološkog procesa za CNC izradu: Predmet prema skici br. 2 (CNC glodalica) |  |  |
|  | Razrada tehnološkog procesa za CNC izradu: Predmet prema skici br. 3 (CNC glodalica) |  |  |
|  | Razrada tehnološkog procesa za CNC izradu: Predmet prema skici br. 4 (CNC glodalica) |  |  |
|  | Razrada tehnološkog procesa za CNC izradu: Predmet prema skici br. 5 ( CNC glodalica) |  |  |
|  | Razrada tehnološkog procesa za CNC izradu: Predmet prema skici br, 6 (CNC glodalica) |  |  |
|  | Razrada tehnološkog procesa za CNC izradu: Predmet prema skici br. 7 ( CNC glodalica) |  |  |
|  | Razrada tehnološkog procesa za CNC izradu: Predmet prema skici br. 8 (CNC glodalica) |  |  |
|  |  Ivica Živković | Spajanje klinovima - posredno spajanje elemenata elastičnom deformacijom |  |  |
|  | Elektrootporno zavarivanje pritiskom i zavareni spojevi |  |  |
|  | Torzijske opruge - statički spremnici i pretvornici mehaničke energije |  |  |
|  | Radijalni valjni ležaji - oslonci za uležištenje osovina i vratila |  |  |
|  | Valjkasti zupčasti prijenosnici - mehanizmi za neposredni prijenos kružnog gibanja i okretnog momenta |  |  |
|  |
|  | Stožasti zupčasti prijenosnici - mehanizmi za neposredni prijenos kružnog gibanja i  okretnog moment |  |  |
|  | Tarni prijenosnici - mehanizmi za neposredni prijenos kružnog gibanja i okretnog momenta |  |  |
|  | Hidrauličke crpke - tehnički sustavi za proizvodnju hidrauličke energije |  |  |
|  | Kompresori - tehnički sustavi za proizvodnju stlačenog zraka |  |  |
|  |  Parkirna kočnica kod cestovnih motornih vozila |  |  |
|  | Tarne lamelne uključno-isključne spojke kod cestovnih motornih vozila |  |  |
|  | Dvotaktni otto motori s unutrašnjim izgaranjem - tehnički sustavi za pogon cestovnih  motornih vozila |  |  |
|  | Sustav transmisije kod cestovnih motornih vozila s pogonom na zadnje kotače |  |  |
|  | Sustav transmisije kod cestovnih motornih vozila s pogonom na prednju i zadnju osovinu |  |  |
|  | Univerzalna tokarilica - tehnički sustav za obradu odvajanjem čestica |  |  |
|  |  |  |  |  |