**III GEOLOGIJA, RUDARSTVO I METALURGIJA**

**13. Geolozi**

20.13.01 Poslužilac procesnih pumpi

20.13.02 Pomoćnik geobušača

30.13.02 Geobušač

40.13.00 Geološki tehničar

40.13.02 Tehničar geobušenja

40.13.03 Tehničar geotehničkih i hidrogeoloških istraživanja

40.13.04 Tehničar istraživanja mineralnih sirovina

50.13.00 Geološki tehničar - specijalista

50.13.02 Geobušač - specijalista

50.13.04 Tehničar geoloških istraživanja za mineralne sirovine - specijalista

50.13.05 Tehničar geoloških istraživanja geofizike - specijalista

50.13.06 Tehničar geoloških istraživanja geotehnike - specijalista

50.13.07 Tehničar geoloških istraživanja hidrogeologije - specijalista

50.13.08 Tehničar geoloških istraživanja za naftu i zemni gas - specijalista

50.13.09 Geološki laborant - specijalista

61.13.00 Inženjer geologije

61.13.02 Operativni tehnolog geobušenja

61.13.16 Operativni geolog

62.13.16 Operativni geolog - specijalista

71.13.00 Diplomirani inženjer geologije

71.13.04 Geolog mineralnih sirovina

71.13.05 Geolog geofizike

71.13.06 Geolog geotehnike

71.13.07 Geolog hidrogeologije

71.13.08 Geolog za naftu i zemni gas

71.13.11 Geolog mineroloških, petroloških, sedimentoloških i geohemijskih istraživanja

71.13.12 Geolog paleontologije

71.13.13 Geolog regionalne geologije

71.13.16 Geolog - analitičar

71.13.21 Geološki inspektor

71.13.91 Organizator geološkog poslovanja

72.13.00 Magistar geologije

72.13.04 Geolog mineralnih sirovina - specijalista

72.13.05 Geolog geofizike - specijalista

72.13.06 Geolog geotehnike - specijalista

72.13.07 Geolog hidrogeologije - specijalista

72.13.08 Geolog za naftu i zemni gas - specijalista

72.13.11 Geolog mineroloških, petroloških, sedimentoloških i geohemijskih istraživanja - specijalista

72.13.12 Geolog paleontologije – specijalista

72.13.13 Geolog regionalne geologije - specijalista

72.13.81 Istraživač geologije

80.13.00 Doktor geologije

80.13.81 Naučni istraživač geologije

80.13.82 Geološki naučni istraživač za naftu i zemni gas

80.13.91 Organizator geološkog poslovnog sistema

**14. Zanimanja eksploatacije nafte i zemnog gasa**

30.14.01 Rukovalac postrojenja za istraživanje i proizvodnju nafte i zemnog gasa

40.14.00 Tehničar eksploatacije nafte i zemnog gasa

40.14.01 Tehničar postrojenja za istraživanje i proizvodnju nafte i zemnog gasa

50.14.00 Rukovalac postrojenja za eksploataciju nafte i zemnog gasa

50.14.01 Procesni organizator istraživanja i proizvodnje nafte i zemnog gasa

61.14.00 Inženjer rudarstva za eksploataciju nafte i zemnog gasa

61.14.01 Naftnorudarski operativni tehnolog

71.14.00 Diplomirani inženjer rudarstva za eksploataciju nafte i zemnog gasa

71.14.01 Naftnorudarski tehnolog

71.14.02 Petrolog

71.14.04 Naftnorudarski inspektor

71.14.91 Organizator poslovanja u proizvodnji nafte i zemnog gasa

72.14.00 Magistar naftnorudarske tehnologije

72.14.01 Naftnorudarski tehnolog - specijalista

80.14.00 Doktor naftnorudarske tehnologije

80.14.81 Naučni istraživač naftnog rudarstva

80.14.91 Organizator naftnorudarskog poslovnog sistema

**15. Rudari i oplemenjivači ruda**

10.15.01 Rudarski manipulant

20.15.00 Pomoćni - priučeni rudar

20.15.02 Pomoćnik rudara u podzemnoj eksploataciji

20.15.03 Poslužilac postrojenja podzemne eksploatacije

20.15.11 Pomoćnik rudara površinske eksploatacije

20.15.12 Poslužilac postrojenja površinske eksploatacije

20.15.21 Poslužilac postrojenja pripreme i oplemenjivanja mineralnih sirovina

20.15.22 Pomoćnik rudara za oplemenjivanje mineralnih sirovina

20.15.23 Pripremač uzoraka ruda i koncentrata

20.15.31 Pomoćnik rukovaoca postrojenja za proizvodnju nemetalnih minerala

20.15.42 Pomoćnik minera

30.15.00 Rudar i oplemenjivač ruda

30.15.02 Rudar podzemne eksploatacije

30.15.03 Rukovalac jamske utovarne mehanizacije

30.15.04 Bušač u podzemnoj eksploataciji

30.15.05 Rukovalac jednostavne rudarske mehanizacije

30.15.11 Rudar površinske eksploatacije

30.15.12 Rukovalac bagera cikličnog delovanja

30.15.13 Rukovalac opreme za bušenje u površinskoj eksploataciji

30.15.21 Rukovalac uređaja za oplemenjivanje mineralnih sirovina

30.15.24 Rukovalac uređaja za usitnjavanje mineralnih sirovina

30.15.25 Floter rude

30.15.41 Skladištar rudarskih eksplozivnih sredstava

30.15.51 Rukovalac rudarskih transportnih postrojenja

30.15.52 Rukovalac rudarskih teških vozila

40.15.00 Rudarski tehničar

40.15.02 Rudarski tehničar podzemne eksploatacije

40.15.11 Rudarski tehničar površinske eksploatacije

40.15.22 Rudarski tehničar pripreme i oplemenjivanja mineralnih sirovina

40.15.42 Miner

40.15.43 Serviser rudarske opreme i uređaja za spasavanje

40.15.51 Tehničar rudarskog izvoznog postrojenja

40.15.61 Rudarski dispečer

50.15.00 Rudar i oplemenjivač ruda - specijalista

50.15.02 Rudarski nadzornik podzemne eksploatacije

50.15.06 Tehničar specijalista za hidraulične podgrade

50.15.07 Tehničar specijalista na rudarskom kombajnu

50.15.08 Nadzornik provetravanja jame

50.15.11 Rudarski nadzornik površinske eksploatacije

50.15.12 Tehničar specijalista na bageru kontinuiranog delovanja

50.15.21 Procesni organizator pripreme i oplemenjivanja mineralnih sirovina

50.15.42 Miner - specijalista

61.15.00 Inženjer rudarstva

61.15.02 Rudarski operativni tehnolog podzemne eksploatacije

61.15.08 Operativni tehnolog provetravanja jame

61.15.11 Rudarski operativni tehnolog površinske eksploatacije

61.15.21 Operativni tehnolog pripreme i oplemenjivanja mineralnih sirovina

61.15.43 Operativni organizator spasavanja u rudniku

61.15.44 Operativni tehnolog zaštite na radu u rudniku

71.15.00 Diplomirani inženjer rudarstva

71.15.02 Rudarski tehnolog podzemne eksploatacije

71.15.05 Rudarski tehnolog eksploatacije mehanizacije u jami

71.15.08 Rudarski tehnolog provetravanja jame

71.15.11 Rudarski tehnolog površinske eksploatacije

71.15.13 Rudarski tehnolog eksploatacije mehanizacije na površinskom kopu

71.15.21 Rudarski tehnolog pripreme i oplemenjivanja mineralnih sirovina

71.15.44 Rudarski tehnolog zaštite na radu

71.15.45 Rudarski inspektor

71.15.91 Organizator rudarskog poslovanja

72.15.00 Magistar rudarstva

72.15.02 Rudarski tehnolog podzemne eksploatacije - specijalista

72.15.11 Rudarski tehnolog površinske eksploatacije - specijalista

72.15.21 Rudarski tehnolog pripreme i oplemenjivanja mineralnih sirovina - specijalista

72.15.81 Istraživač rudarstva

80.15.00 Doktor rudarstva

80.15.81 Naučni istraživač rudarstva

80.15.82 Naučni istraživač pripreme i oplemenjivanja mineralnih sirovina

80.15.91 Organizator rudarskog poslovnog sistema

**16. Metalurzi**

10.16.01 Metalurški manipulant

10.16.85 Manipulant u proizvodnji kablova i provodnika

20.16.00 Pomoćni - priučeni poslužilac metalurških postrojenja

20.16.03 Poslužilac postrojenja za proizvodnju gvožđa

20.16.04 Poslužilac postrojenja za proizvodnju ferolegura

20.16.05 Poslužilac postrojenja za proizvodnju čelika

20.16.06 Poslužilac postrojenja za valjanje i kovanje čelika

20.16.07 Poslužilac postrojenja za proizvodnju čeličnih cevi

20.16.08 Poslužilac postrojenja za hladno valjanje i vučenje čelika

20.16.25 Poslužilac postrojenja za proizvodnju glinice, anoda i aluminijuma

20.16.29 Poslužilac postrojenja za proizvodnju bakra

20.16.31 Poslužilac postrojenja za topljenje i livenje bakra i aluminijuma

20.16.32 Poslužilac postrojenja za preradu bakra i aluminijuma valjanjem

20.16.33 Poslužilac postrojenja za preradu bakra i aluminijuma presovanjem i izvlačenjem

20.16.34 Poslužilac postrojenja za termičku i hemijsku obradu bakra i aluminijuma

20.16.42 Poslužilac postrojenja za proizvodnju antimona

20.16.43 Poslužilac postrojenja za proizvodnju plemenitih metala

20.16.44 Poslužilac postrojenja za preradu plemenitih metala

20.16.46 Poslužilac postrojenja za proizvodnju olova i cinka

20.16.55 Poslužilac postrojenja za preradu olova

20.16.56 Poslužilac postrojenja za preradu cinka

20.16.57 Poslužilac postrojenja za preradu uglja

20.16.61 Poslužilac postrojenja za topljenje sivog i čeličnog liva

20.16.62 Poslužilac postrojenja za kalupovanje

20.16.63 Poslužilac postrojenja za obradu odlivaka

20.16.64 Poslužilac postrojenja za zavarivanje odlivaka

20.16.65 Poslužilac postrojenja za kokilni i kalupni liv

20.16.66 Poslužilac postrojenja za livenje obojenih metala

20.16.67 Poslužilac postrojenja za livenje preciznog liva

20.16.68 Poslužilac postrojenja za centrifugalni liv

20.16.81 Pomoćnik postrojenja za termičku obradu metala

20.16.82 Pomoćnik galvanizera

20.16.86 Poslužilac postrojenja za proizvodnju metalne užadi

20.16.87 Poslužilac postrojenja za proizvodnju kablova i provodnika

30.16.00 Rukovalac metalurških postrojenja

30.16.03 Rukovalac postrojenja za proizvodnju gvožđa

30.16.04 Rukovalac postrojenja za proizvodnju ferolegura

30.16.05 Rukovalac postrojenja za proizvodnju čelika

30.16.06 Rukovalac postrojenja za toplo valjanje čelika

30.16.07 Rukovalac postrojenja za proizvodnju čeličnih cevi

30.16.08 Rukovalac postrojenja za hladno valjanje i vučenje čelika

30.16.09 Rukovalac postrojenja za kovanje i presovanje čelika

30.16.10 Rukovalac postrojenja za doradu čeličnih proizvoda

30.16.22 Pripremač metalurških uzoraka

30.16.26 Rukovalac postrojenja za proizvodnju glinice

30.16.27 Rukovalac postrojenja za proizvodnju anode

30.16.28 Rukovalac postrojenja za proizvodnju aluminijuma

30.16.29 Rukovalac postrojenja za proizvodnju sirovog bakra

30.16.30 Rukovalac postrojenja za elektrolizu bakra

30.16.31 Rukovalac postrojenja za preradu bakra i aluminijuma topljenjem i livenjem

30.16.32 Rukovalac postrojenja za preradu bakra i aluminijuma valjanjem i kovanjem

30.16.33 Rukovalac postrojenja za preradu bakra i aluminijuma presovanjem i izvlačenjem

30.16.34 Rukovalac postrojenja za termičku i hemijsku obradu bakra i aluminijuma

30.16.42 Rukovalac postrojenja za proizvodnju antimona

30.16.43 Rukovalac postrojenja za proizvodnju plemenitih metala

30.16.44 Rukovalac postrojenja za preradu plemenitih metala

30.16.47 Rukovalac postrojenja za proizvodnju olova i cinka

30.16.55 Rukovalac postrojenja za preradu olova

30.16.56 Rukovalac postrojenja za preradu cinka

30.16.57 Rukovalac postrojenja za preradu uglja

30.16.58 Rukovalac postrojenja za preradu koksnog gasa

30.16.65 Livački jezgrar - kalupar

30.16.67 Livac lakih i obojenih metala

30.16.69 Livac preciznog liva

30.16.81 Termoobrađivač metala

30.16.82 Galvanizer

30.16.86 Rukovalac postrojenja za proizvodnju metalnih užadi

30.16.87 Rukovalac postrojenja za proizvodnju kablova i provodnika

40.16.00 Metalurški tehničar

40.16.03 Tehničar proizvodnje gvožđa

40.16.04 Tehničar proizvodnje ferolegura

40.16.05 Tehničar proizvodnje čelika

40.16.09 Tehničar kovanja i presovanja čelika

40.16.11 Tehničar valjanja čelika

40.16.22 Metalurški laborant

40.16.25 Tehničar proizvodnje glinice, anoda i aluminijuma

40.16.29 Tehničar proizvodnje bakra

40.16.35 Tehničar prerade bakra i aluminijuma

40.16.43 Tehničar proizvodnje plemenitih metala

40.16.44 Tehničar prerade plemenitih metala

40.16.47 Tehničar proizvodnje olova i cinka

40.16.49 Tehničar prerade olova i cinka

40.16.57 Tehničar prerade uglja

40.16.69 Tehničar proizvodnje odlivaka

40.16.81 Tehničar termičke obrade metala

40.16.82 Tehničar galvanizacije

40.16.86 Tehničar proizvodnje metalnih užadi

40.16.87 Tehničar proizvodnje kablova i provodnika

50.16.00 Tehničar - rukovalac metalurških postrojenja - specijalista

50.16.02 Tehničar za pripremu rude i uložaka - specijalista

50.16.03 Tehničar proizvodnje gvožđa - specijalista

50.16.04 Tehničar proizvodnje ferolegura - specijalista

50.16.05 Tehničar proizvodnje čelika - specijalista

50.16.07 Rukovalac postrojenja za proizvodnju cevi - specijalista

50.16.08 Rukovalac postrojenja za vučenje čelika - specijalista

50.16.09 Tehničar kovanja i presovanja čelika - specijalista

50.16.10 Rukovalac postrojenja za ađustiranje i doradu čeličnih proizvoda - specijalista

50.16.11 Tehničar za toplovaljani čelik - specijalista

50.16.13 Tehničar za valjanje čelika u hladnom stanju - specijalista

50.16.22 Metalurški laborant - specijalista

50.16.25 Tehničar za proizvodnju glinice - speciijalista

50.16.26 Tehničar za proizvodnju anoda - specijalista

50.16.27 Tehničar za proizvodnju aluminijuma - specijalista

50.16.29 Tehničar proizvodnje bakra - specijalista

50.16.31 Rukovalac postrojenja za livenje bakra i aluminijuma - specijalista

50.16.32 Rukovalac postrojenja za valjanje i kovanje bakra i aluminijuma - specijalista

50.16.33 Rukovalac postrojenja za presovanje i izvlačenje bakra i aluminijuma - specijalista

50.16.35 Tehničar završne obrade aluminijuma - specijalista

50.16.43 Tehničar proizvodnje plemenitih metala - specijalista

50.16.44 Tehničar prerade plemenitih metala - specijalista

50.16.47 Tehničar proizvodnje olova - specijalista

50.16.48 Tehničar proizvodnje cinka - specijalista

50.16.49 Tehničar prerade olova - specijalista

50.16.50 Tehničar prerade cinka - specijalista

50.16.57 Tehničar prerade uglja - specijalista

50.16.59 Procesni organizator prerade uglja

50.16.65 Livac sivog liva

50.16.66 Livac čeličnog liva

50.16.67 Livac bakarnog liva

50.16.68 Livac aluminijumskog liva

50.16.73 Topioničar za sivi liv - specijalista

50.16.75 Topioničar za čelični liv - specijalista

50.16.77 Topioničar za lake i obojene metale - specijalista

50.16.78 Topioničar za livačke modele - specijalista

50.16.81 Termoobrađivač metala - specijalista

50.16.82 Galvanizer - specijalista

50.16.86 Tehničar proizvodnje metalnih užadi - specijalista

50.16.87 Tehničar za proizvodnju telekomunikacionih kablova - specijalista

50.16.88 Tehničar za proizvodnju energetskih kablova - specijalista

50.16.89 Tehničar za proizvodnju lakiranih žica - specijalista

50.16.90 Tehničar za proizvodnju plastificiranjih kablova - specijalista

61.16.00 Inženjer metalurgije

61.16.03 Operativni tehnolog proizvodnje gvožđa, čelika i ferolegura

61.16.11 Operativni tehnolog plastične prerade čelika

61.16.18 Operativni tehnolog metalurške toplotehnike

61.16.19 Operativni tehnolog metalurških istraživanja

61.16.35 Operativni tehnolog prerade bakra i aluminijuma

61.16.47 Operativni tehnolog proizvodnje olova i cinka

61.16.49 Operativni tehnolog prerade olova i cinka

61.16.57 Operativni tehnolog prerade uglja

61.16.69 Operativni tehnolog proizvodnje odlivaka

61.16.81 Operativni tehnolog termičke obrade metala

61.16.82 Operativni tehnolog galvanizacije

61.16.87 Operativni tehnolog proizvodnje kablova i provodnika

71.16.00 Diplomirani inženjer metalurgije

71.16.03 Tehnolog proizvodnje gvožđa

71.16.04 Tehnolog proizvodnje ferolegura

71.16.05 Tehnolog proizvodnje čelika

71.16.09 Tehnolog prerade čelika kovanjem i presovanjem

71.16.10 Tehnolog obrade čeličnih proizvoda

71.16.11 Tehnolog prerade čelika valjanjem

71.16.18 Tehnolog metalurške toplotehnike

71.16.19 Tehnolog metalurških istraživanja

71.16.25 Tehnolog proizvodnje glinice

71.16.26 Tehnolog proizvodnje anoda

71.16.27 Tehnolog proizvodnje aluminijuma

71.16.29 Tehnolog proizvodnje bakra

71.16.35 Tehnolog prerade bakra i aluminijuma

71.16.42 Tehnolog proizvodnje antimona

71.16.43 Tehnolog proizvodnje i prerade plemenitih metala

71.16.47 Tehnolog proizvodnje olova i cinka

71.16.49 Tehnolog prerade olova i cinka

71.16.57 Tehnolog prerade uglja

71.16.65 Tehnolog proizvodnje čeličnog i sivog liva

71.16.77 Tehnolog proizvodnje lakog i obojenog liva

71.16.81 Tehnolog termičke obrade metala

71.16.82 Tehnolog galvanizacije

71.16.87 Tehnolog proizvodnje kablova i provodnika

71.16.91 Organizator metalurškog poslovanja

72.16.00 Magistar metalurgije

72.16.03 Tehnolog proizvodnje gvožđa - specijalista

72.16.04 Tehnolog proizvodnje ferolegura - specijalista

72.16.05 Tehnolog proizvodnje čelika - specijalista

72.16.09 Tehnolog prerade čelika kovanjem i presovanjem - specijalista

72.16.11 Tehnolog prerade čelika valjanjem - specijalista

72.16.18 Tehnolog metalurške toplotehnike - specijalista

72.16.19 Istraživač metalurgije

72.16.22 Tehnolog ispitivanja kvaliteta metala - specijalista

72.16.27 Tehnolog proizvodnje aluminijuma - specijalista

72.16.29 Tehnolog proizvodnje bakra - specijalista

72.16.35 Tehnolog za preradu bakra - specijalista

72.16.36 Tehnolog za preradu aluminijuma - specijalista

72.16.47 Tehnolog za proizvodnju olova - specijalista

72.16.48 Tehnolog za proizvodnju cinka - specijalista

72.16.49 Tehnolog za preradu olova - specijalista

72.16.50 Tehnolog za rafinaciju olova - specijalista

72.16.51 Tehnolog za rafinaciju cinka i kadmijuma - specijalista

72.16.52 Tehnolog za preradu cinka - specijalista

72.16.53 Tehnolog za dobijanje srebra - specijalista

72.16.54 Tehnolog za dobijanje ostalih metala pri rafinaciji cinka - specijalista

72.16.57 Tehnolog prerade uglja - specijalista

72.16.65 Tehnolog za proizvodnju sivog i čeličnog liva - specijalista

72.16.77 Tehnolog za proizvodnju lakog i obojenog liva - specijalista

72.16.81 Tehnolog termičke obrade metala - specijalista

80.16.00 Doktor metalurgije

80.16.19 Naučni istraživač metalurgije

80.16.57 Naučni istraživač prerade uglja

80.16.91 Organizator metalurškog poslovnog sistema