

INSTITUCIJE UČESNICI

University College London (UCL)

The Bartlett Scholl of Graduate Studies

Pre 180 godina koristi od univerzitetskog obrazovanja u Engleskoj su bile ograničene na muškarce koji su pripadali Anglikanskoj crkvi. UCL je bio prvi Univerzitet koji je osnovan u Engleskoj posle Oksforda i Kembridža, pružajući novu alternativu socijalnoj ekskluzivnosti tih institucija, religijskim restrikcijama i akademskim ograničenjima. UCL je bio prvi koji je primio ženu na više obrazovanje pod jednakim uslovima kao i muškarce, a takođe je bio pionir u nastavi mnogih predmeta na univerzitetskom nivou. UCL trenutno ima preko 19.400 studenata, od kojih su približno 7.300 poslediplomci. UCL je ponosan na svoj akademski status; 19 dobitnika Nobelove nagrade među ranijim nastavnim osobljem i studentima. Bartlett škola je jedinstvena po tome što nudi multidisciplinarni pristup studijama o zgradarstvu i urbanom okruženju. Ime je dobio po svom dobrotvoru, inženjeru i građevinskom preduzimaču Ser Herbert Bartlett-u iz 19. veka. Britansko arhitektonsko obrazovanje je počelo na UCL-u nimenovanjem Profesora Thomas-a Donaldson-a 1841. godine. Za projekat GLOBE je zanimljivo iskustvo Bartlett škole koja realizuje jedan multidisciplinarni magistarski kurs iz Projektovanja i inženjeringa urbanog okruženja (EDE) već više od 25 godina. Ovaj program je jedan od najstarijih u Velikoj Britaniji i bavi se pitanjima životne sredine i zgradarstva.

Glasgow Caledonian University (GCU)

The School of the Built and Natural Environment

Glasgow Caledonian Univerzitet je najmlađi od tri univerziteta u Glazgovu. Formiran je 1. aprila, 1993. godine kao rezultat spajanja Glasgow Politehnike i Queen's Koledža. Počeci Queen's Koledža datiraju iz 1875. godine, dok istorijat Glasgow Politehnike, na sadašnjem kompleksu ovog Univerziteta u centru grada, seže unazad do 1971. godine. Od formiranja ovog kompleksa, on je prošao obiman razvoj i obnovu, što ga je učinilo jednim od najmodernijih i najsavremenijih univerzitetskih kompleksa u zemlji. Cilj ovog Univerziteta je da pruži visoko-kvalitetno obrazovanje i obuku širokoj i različitoj lepezi studenata, sarađujući sa komercijalnim i industrijskim organizacijama i drugim pružaocima usluga obrazovanja. On je ostvario jedinstven identitet u smislu njegovih fleksibilinih, stručno orijentisanih akademskih

programa, sa naglaskom na stalno usavršavanje različitih grupa klijenata kojima pruža usluge. Trenutno, Univerzitet ima oko 15.000 studenata, koji studiraju na osam škola: Zgradarstvo i prirodno okruženje; Inženjering, Nauka i projektovanje; Caledonian poslovna škola; Zdravstvo i socijalno staranje; Nauke o životu; Pravo i društvene nauke; Škola za medicinske sestre, babice i socijalno zdravlje i Kompjuterske i matematičke nauke. Pored toga, Caledonian inženjering koledž je u Omanu akreditovan od strane ovog Univerziteta. Ovo omogućava lokalnim studentima da studiraju predmete iz oblasti inženjeringa u zgradarstvu i da steknu diplomame koje priznaje ovaj Univerzitet. Škola zgradarstva i prirodnog okruženja je najveća akademska katedra u Škotskoj iz oblasti zgradarstva i urbanog okruženja, i jedna je od najvećih u Velikoj Britaniji. Ima preko 1000 studenata koji studiraju u okviru čitavog niza programa vezanih za građevinski inženjering, ali i programe iz oblasti: Inženjeringa održavanja zgrada, Građevinarstva i okruženja, Energije i upravljanja životnom sredinom i upravljanja otpadom, na dodiplomskom i poslediplomskom (magistarskom) nivou. Kao deo Škole, Caledonian centar za životnu sredinu je postao priznati centar zbog svoje stručnosti iz oblasti upravljanja otpadom a, kao i ostali delovi Univerziteta, ova škola se bavi istraživanjem i konsultantskim poslovima u oblastima na koje se konkretno fokusira i u komercijalno-orijentisanim oblastima.

Instituto Politecnico do Porto

Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP)

Politecnico di Torino (PT)

Land, Environment and Geo-Engineering Department

Katedra za zemljište, životnu sredinu i geoinženjering (The Land, Environment and Geo-Engineering Department - DITAG) je namenjena istraživanju i obuci u sektorima vezanim za životnu sredinu, prirodne resurse i zemljište, te tehnologijama koje imaju za cilj zaštitu i osiguranje održivog korišćenja prirodnih resursa. Raznovrsnost i složenost ovih oblasti se odražava u velikom broju oblasti kojima se ova katedra bavi. One obuhvataju teorijske i primenjene nauke, sa posebnim osvrtom na: inženjering životne sredine, zemljišta i prirodnih resursa; izgradnju tunela; kamenolome, rudnike i podzemne rezervoare fluida; bezbednost životne sredine i radnog mesta, identifikaciju i čišćenje kontaminiranih lokacija, procene kompatibilnosti sa životnom sredinom, planskim upravljanjem životnom sredinom, radova i

aktivnosti čoveka. Ukratko, izučavaju se nauke o zemlji - geodezija, geologija, geofizika, geotehnika, geomehanika, geomatika, geohidrologija, kao i prirodne i ekonomske nauke vezane za zemljište i životnu sredinu. Primenjuje se pristup zajedničkog istraživanja: koriste se analitički, numerički i eksperimentalni alati, uz laboratorijsko ispitivanje i ispitivanje na licu mesta, snimanje, merenje i ostale strategije koje se primenjuju direktno na terenu, što je tipičan pristup rada DITAG-a. DITAG predstavlja centar izvrsnosti na međunarodnom nivou i on aktivno učestvuje u razvoju pionirskih istraživanja, transfera i razmene nastavnog osoblja, obnavljanju i proširivanju sopstvenih objekata, kao što su specializovane laboratorije za ispitivanje, najnovija kompjuterska oprema i dobro sistematizovana specijalizovana biblioteka. Istraživanje u DITAG-u primenjuje analitičke, numeričke i eksperimentalne metode, uz snimanja i intervencije na terenu. Razne studije koje ova katedra realizuje slede isti cilj: da se zaštiti i prirodno okruženje i okruženje koje je stvorio čovek, te da se osigura njegovo ispravno korišćenje i razvoj. Istraživanje je podeljeno na 5 različitih sektora koji odgovaraju radnim grupama koje su i fleksibilne i visoko specijalizovane: ekonomija, kvalitet i bezbednost životne sredine; tuneli, kamenolomi i vađenje kamena; geofizika, primenjena geologija i geotehnika životne sredine; geomatika i GIS; inženjering vodonosnih horizonata i rezervoara, ekologija i zaštita životne sredine. Svaka radna grupa može dalje da se razvija unutar konkretne oblasti (zajedno sa vladinim telima i privatnim kompanijama). Istovremeno, ima prostora za saradnju između ovih grupa, naročito kada se pristupa multidisciplinarnim oblastima. Trenutno, DITAG zapošljava 70 ljudi: 54 člana nastavnog i istraživačkog osoblja, te 16 administrativno-tehničkih službenika. Svake godine se realizuje nastava na oko 150 različitih kurseva za preko 2.000 studenata. Broj studenata koji rade doktorate je oko 40.

Univerzitet u Beogradu

Univerzitet u Beogradu je najviša obrazovna institucija Beograda i Srbije. Beogradski Univerzitet ima 30 fakulteta, 8 naučnih instituta i univerzitetsku biblioteku. On potiče iz 1808. godine, kada je u Beogradu osnovana Velika škola. Prvi srpski Univerzitet je zvanično osnovan 27. februara, 1905. godine, a imao je tri fakulteta: Filozofski, Pravni i Tehnički fakultet. Ceo Univerzitet je radio u zdanju Kapetana Miše Anastasijevića koji ju je poklonio "svom otečestvu". Kancelarija Rektorata Univerziteta u Beogradu je i danas smeštena u toj zgradi. Danas na ovom Univerzitetu studira oko 60.000 studenata, u okviru približno 150 dodiplomskih programa, oko 1.700 diplomiranih studenata – u okviru posle diplomskih

programa, te značajan broj studenata – u okviru specijalističkih kurseva. Od svog osnivanja, Univerzitet u Beogradu je dao oko 260.000 diplomiranih stručnjaka različitih struka, oko 14.000 magistara i 8.500 doktora prirodnih/društvenih nauka.

Mašinski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Sadašnji Mašinski fakultet, Univerziteta u Beogradu, najstarija je i najveća obrazovna i naučna institucija iz oblasti mašinstva kod nas i ima svoje početke u Velikoj školi u Beogradu. Takozvana Velika škola je osnovana već u prvoj godini oružanih i političkih borbi za oslobođenje od turske dominacije. Ona je radila od 1809. do 1813., u periodu nakon Prvog srpskog ustanka (1804.), a kasnije je, posle Drugog srpskog ustanka (1815.), bila ponovo otvorena 1830. godine. 1833. godine, Škola je preseljena u Kragujevac i dobila je ime Licej. Bila je u rangu srednje škole (gimnazije). Vrlo brzo se javila potreba da se diplomcima ove škole omogući dalje obrazovanje, tako da je nastava na Univerzitetском nivou počela 1838. godine; nova institucija u rangu Univerziteta je zvanično osnovana Ukazom Miloša Obrenovića od 9. oktobra, 1839. I dalje je zadržala naziv Licej, dok je prethodna škola preimenovana u gimnaziju. Još 1841., Licej je preseljen nazad u Beograd. 1846. godine, osnovana je prva inženjerska škola, koja je, 1853. godine, postala Katedra za prirodne nauke i tehnologiju. 1863. godine, Licej je promenio ime i postao Velika škola sa tri katedre: Katedra za filozofiju, Katedra za pravo i Katedra za tehnologiju. Predmet Nauka o mašinama je po prvi put uveden u okviru razvoja Katedre za tehnologiju 20. decembra, 1873. godine izmenama Zakona. Zato se ovaj datum smatra početkom univerzitetskog mašinskog obrazovanja u Beogradu, u Srbiji i, koliko je poznato, na celom Balkanu. U proteklom periodu, univerzitetsko obrazovanje u oblasti mašinstva se neprekidno razvijalo, zadovoljavajući rastuću potražnju za univerzitetski obrazovanom radnom snagom iz oblasti mašinstva sa jedne strane, i sa razvojem nauke i tehnologije sa druge strane. Katedra za mašinstvo Tehnološkog fakulteta se razvila u Katedru za elektromehaniku (1922.), koja se, 1946. godine, podelila na Katedru za mašinstvo i Katedru za elektrotehniku. Po osnivanju Tehničke velike škole (Tehološkog Univerziteta), prvo-pomenuta Katedra je prerasla u Mašinski fakultet 1948. Danas, Mašinski fakultet daje diplomirane mašinske inženjere, orijentisane na najznačajnije pravce mašinstva, organizuje posle-diplomske studije za sticanje akademskih zvanja Magistra nauke i Specijaliste, a takođe daje smernice u izradi doktorskih teza iz svih fundamentalnih teoretskih disciplina mašinske struke.

Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Arhitektonski fakultet je deo Beogradskog Univerziteta. Arhitektonsko obrazovanje postoji od 1946. godine u Inženjerijsku školu Beograda. 1897. godine, ona je transformisana u Tehnički fakultet u Beogradu sa zasebnom Katedrom za arhitekturu, a 1948. u Arhitektonski fakultet. Fakultet danas ima: 1500 studenata, 135 članova nastavnog osoblja (preko 60 profesora) i prostor površine 6500m². Od 1948. godine, Fakultet je izdao 8500 diploma inženjera, 360 magistarskih diploma i 140 doktorskih diploma. Sve do prošle godine (2005), osnovni nastavni plan i program sastojao se iz 5-godišnjeg programa (inženjer arhitekture). Magistarske studije su trajale dodatne 2 godine, ali nisu bile neophodne za sticanje kompletne dozvole za praksu. Doktorske teze su se radile kroz mentorski sistem. Počev od ove godine, ovaj Fakultet je izradio 3-godišnji nastavni plan i program za nivo diplomiranog inženjera, a 2-godišnji posle diplomski program u 3 glavne stručne oblasti (arhitekturi i urbanističkom projektovanju, urbanističkom planiranju i arhitektonskom inženjeringu), te konačno 3-godišnji kurs za doktorat. Ima 6 katedri: Arhitektura i urbanističko projektovanje, Urbanističko planiranje i projektovanje, Gradnja i tehnologija, Konstruktorski inženjering, Istorija i teorija, i Vizuelne komunikacije. Istraživanje je uglavnom nezavisno od nastave i njime se uglavnom bave timovi sastavljeni od članova nastavnog osoblja, kroz programe koje finansira Vlada. Većina nastavnog osoblja su aktivni stručnjaci sa razvijenom sopstvenom praksom. Članovi nastavnog osoblja direktno učestvuju u raznim projektima na planu arhitekture i urbanističkog projektovanja, urbanističkog i specijalnog planiranja, inženjeringa i u ostalim projektima, nudeći usluge kao i bilo koji drugi nezavisni biro za projektovanje, inženjering ili planiranje.

Institut nuklearnih nauka VINČA

Institut za nuklearne nauke – Vinča je najveći naučni institut u Srbiji i Crnoj Gori. Nalazi se na 15 km od centra Beograda, 2 km od reke Dunav, u blizini arhaeološkog lokaliteta Vinča (neolitskog lokaliteta koji datira iz doba 5000 godina pre nove ere). Institut za nuklearne nauke - Vinča je osnovan 1948. godine kao Institut za fiziku. Do 1953. godine, on je već postao priznati istraživački centar za nuklearne nauke. Njegovo ime se menjalo od Instituta za fiziku, do Instituta za istraživanje strukture čestica (1950.), te u Institut za nuklearne nauke "Boris Kidrič" (1953.), da bi do sadašnjeg imena došao u januaru, 1992. Od 1968. godine, on

se neprekidno bavi istraživanjem sa mešovitim naučnim konceptom, ne samo u nuklearnoj oblasti. Danas je Vinča multidisciplinarni naučni institut, koji pokriva čitav niz oblasti nauke i inženjeringa. Aktivnosti Instituta u oblasti osnovnog i primenjenog istraživanja su se odnosile na miroljubivo korišćenje nuklearne energije, što se postepeno dopunjavalo istraživanjem po pitanju savremenih aspekata fizike, hemije, biologije, energetskog inženjeringa, kvaliteta vazduha, zaštite životne sredine, elektronike i nauke o materijalima. Institut Vinča je organizovan u radne i istraživačke jedinice, koje se interno i tradicionalno nazivaju Laboratorije, koje su takođe uspešne u poslovnim aktivnostima na tržištu. Trenutni broj zaposlenih je 800, od čega istraživačko osoblje čini 400 ljudi. Institut ima dve izražene programske oblasti, istraživačke aktivnosti i ispitivanje njihovog potencijala za komercijalizaciju ili razvoj odgovarajućeg partnerskog odnosa sa industrijom. Tradicionalno, Institut ima vrlo veliku saradnju sa univerzitetima, kroz projekte zajedničkog istraživanja i obrazovne aktivnosti na posle diplomskim studijama. Nakon vremena sankcija i sadašnjeg perioda tranzicije, Institut Vinča čini napore da ponovo stekne status visoko priznate međunarodne institucije u nauci i obrazovanju razvijajući se i gradeći politiku visokog naučnog kvaliteta i međunarodne saradnje.

Univerzitet u Nišu

Univerzitet u Nišu je osnovan kao nezavisna institucija 15. juna, 1965. Njegovo osnivanje je zaokružio jedan značajan, u mnogo čemu pionirski period u novijoj istoriji ovog grada, koji je počeo 1960. godine, kada su u Nišu pokrenuti prvi dodiplomski programi pod akademskim patronatom Univerziteta u Beogradu. Oni su institucionalizovani kao fakulteti: Pravni i Ekonomski, Medicinski i Tehnički, koji su predstavljali jezgro iz koga se sistematski razvijala sve složenija i bogatija fizionomija Univerziteta, prateći potrebe vremena i samog života. Univerzitet je započeo svoj nezavisni život sa 234 stalno zaposlenih predavača i 6.800 studenata. Porast studentske populacije, razvoj novih disciplina i rastuće potrebe neposrednog i šireg industrijskog i društvenog okruženja dovele su do reorganizacije postojećih fakulteta i osnivanja novih. Početak trećeg milenijuma zatiče ovaj Univerzitet kao akademsku zajednicu srednje veličine, koja je zrela i dobro razvijena, a koja se sastoji od trinaest akademskih jedinica (fakulteta): Građevinsko-arhitektonski fakultet, Ekonomski fakultet, Elektrotehnički fakultet, Fakultet lepih umetnosti, Pravni fakultet, Mašinski fakultet, Medicinski fakultet, Fakultet zaštite na radu, Filozofski fakultet, Fakultet fizičke kulture,

Prirodno-matematički fakultet, Tehnološki fakultet i Učiteljski fakultet. Većina pomenutih fakulteta ima složenu strukturu, tj. razne katedre, odseke ili glavne predmete studija koji nude šanse za široke i raznovrsne studije i istraživanja i na dodiplomskom i na posleddiplomskom nivou, uključujući i šanse za sticanje zvanja doktora. U poslednjih 37 godina, broj članova nastavnog osoblja ovog Univerziteta je porastao na 1.410, a njegovih studenata na preko 27.000, uključujući i 433 strana studenta. Do sada je preko 33.900 studenata diplomiralo na ovom Univerzitetu, 1.528 je steklo zvanje magistra, a 936 je uspešno odbranilo svoje doktorske disertacije.

Mašinski fakultet, Univerzitet u Nišu

Katedra za termoenergetiku

Mašinski fakultet, čiji su koreni duboko usađeni u prve dane višeg obrazovanja u Nišu, steko je snažnu reputaciju i prepoznatljivi imidž modernog i uspešnog akademskog centra sa zavidnim rezultatima u istraživanju i nastavi. Pored jakih dodiplomskih i posleddiplomskih programa koji obuhvataju sve univezitetske stepene, ovaj fakultet takođe nudi kurseve za obnavljanje znanja i neprekidno obrazovanje namenjene onima koji nameravaju da idu u korak sa najnovijim dostignućima u oblasti mašinstva. Fakultet se bavi širokom istraživačkom aktivnošću, uglavnom usmerenom na fundamentalne i razvojne poduhvate, kao i u pravcu inovativnih i primenljivih kreativnih koncepata koji rezultiraju projektovanjem novih proizvoda, postrojenja, instalacija i tehnoloških rešenja, razvojnim i investicionim programima, ispitivanjem i atestiranjem mašina, montažnih blokova i elemenata industrijskih postrojenja i instalacija, itd. Mašinski fakultet ima 9 katedri. Jedna od najvećih je Katedra za termoenergetiku. Njeno nastavno osoblje broji 20 predavača, a pokriva programe za sledeće profile: termotehniku, toplotni inženjering i hemijski inženjering, a bavi se istraživanjem oko dvadeset pet godina. Naša polja interesovanja su numeričko i eksperimentalno istraživanje fenomena prenosa toplote i materije u nepokretnim i poroznim medijima, kompleksni turbulentni tokovi (rashladni tornjevi, sušare, parni kotlovi, razmenjivači toplote, hlađenje, grejanje, klimatizacija, motori sa unutrašnjim sagorevanjem, hemijsko inženjerstvo, elektrane, itd.). Posebno se bavimo modeliranjem procesa koji se baziraju na kompleksnoj interakciji fluida, kao što su razmenjivači toplote i materije, projektovanje termotehničkih aparata, racionalno korišćenje energije, alternativni izvori energije, itd. Naša eksperimentalna

istraživanja su uglavnom orijentisana na izmenu toplote i materije u rashladnim tornjevima, kao i u parnim kotlovima i u raznim vrstama razmenjivača toplote i materije.

Građevinsk-arhitektonski fakultet, Univerzitet u Nišu

Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine (Srbija)

Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine (MNZŽS) je odgovorno za strateška pitanja koja se tiču nauke, a koja prelaze nadležnosti pojedinačnih vladinih ministarstava. Najviši cilj Ministarstva nauke i zaštite životne sredine je proširenje istraživanja u sektoru višeg obrazovanja i podsticanje saradnje između industrije i univerziteta. Osim toga, MNZŽS podržava sve napore koji imaju za cilj razvoj inovativne moderne strukture u sektoru višeg obrazovanja, koja bi pomogla usklađivanje postojećih programa sa standardima EU-e. Kratkoročna politika Ministarstva nauke i zaštite životne sredine vezana za istraživanje/više obrazovanje se zasniva na tvrdnji da univerziteti treba da podele odgovornost za akademsko istraživanje sa industrijom i specijalizovanim institucijama. Oni naročito moraju da budu odgovorni za razvoj znanja kroz slobodno i fundamentalno istraživanje, za obuku novih istraživača i održavanje zdrave ravnoteže između različitih vrsta istraživanja. Vlada će podsticati univerzitete i istraživačke institucije, prihvatajući naručeno istraživanje, i davati prioritet onim aktivnostima koje dopunjavaju ili jačaju njihovu glavnu misiju u istraživanju i nastavi.