

Opis zanimanja

Diplomirani tehnolog - Inženjer hemijske tehnologije (Technology Engineer - Chemical Technology Engineer)



Opis posla:

Tehnolozi rade na istraživanju i razvoju tehnoloških procesa. Budući da su znanja i poslovi inženjera hemijske tehnologije povezani s različitim područjima, oni u svom poslu primenjuju principe hemije, fizike, matematike, mehanike i elektrotehnike. Rade na različitim pozicijama u preduzeću: od laboratorija u kojima se vrše istraživanja na području osnovne hemije, preko fabričkih pogona, kontrolnih laboratorija, marketinga pa do projektovanja hemijskih postrojenja. Osnovni cilj posla je istraživanje parametara prema kojima se hemijska reakcija dobijena u malim mernim jedinicama, može preneti u

hemijsku proizvodnju, a pritom proučavaju i patentiraju nove, bolje i jeftinije procese kojima se može dobiti željeni proizvod. Proučavaju kakvo je međudelovanje kvaliteta i vrste materijala od kojih se prave delovi postrojenja u kojima se odvijaju reakcije, te kvalitet samih reakcija. Posao hemijskog tehnologa vrlo je važan za industriju, jer unapređenje bilo kog dela proizvodnje može dovesti do velikih ušteda energije i materijala, kao i manjeg onečišćenja okoline.

Uslovi rada:

Hemijski tehnolog obično radi standardno radno vreme od 8 časova. Tehnolog istraživač koji radi u laboratoriji većinu vremena provodi u laboratoriji, ali radi i u kancelariji, gde provodi teorijski deo istraživanja ili planira, beleži i izveštava o rezultatima istraživačkog rada. Hemijski tehnolog može raditi i u hemijskom postrojenju ili na otvorenom. Inženjeri hemijske tehnologije koji rade na projektovanju rade u projektnom birou, a prema potrebi odlaze na objekat u izgradnji. Neki hemijski tehnolozi i hemičari izloženi su zdravstvenim i bezbednosnim rizicima dok rukuju određenim hemikalijama, ali ukoliko slede propisane procedure, rizik se osetno smanjuje. Inženjeri hemijske tehnologije rade u industrijama kao što su hemijska, petrohemijska i farmaceutska te u kontrolnim, razvojnim i istraživačkim laboratorijama.

Poželjne kvalifikacije i osobine:

Inženjeri hemijske tehnologije treba da budu skloni nauci, radu vlastitim rukama u sastavljanju aparature i sprovođenju eksperimenata. Istrajnost, radoznalost i sposobnost koncentracije na pojedinosti i samostalnost u radu ključni su za uspeh u ovom zanimanju. Osim što se usavršava na području osnovne hemije, mora sticati znanja koja će mu omogućiti da spoji hemiju i mašinstvo, te imati izvanredan smisao za tehničke probleme. Zbog rada u hemijskim postrojenjima ili na njihovom projektovanju, potrebna je i svest o potencijalnim opasnostima za zdravlje ljudi i zagađenje okoline, te prihvatanje visokog stepena odgovornosti. Sklonost stalnom učenju i usavršavanju, praćenje stručne literature i pohađanje seminara preduslov su uspeha hemijskog tehnologa, a znanje engleskog jezika je nezaobilazno kao i poznavanje rada na računaru, jer se računar svakodnevno koristi i u laboratoriji i u projektnom birou.

Treba napomenuti da je zanimanje inženjera hemijske tehnologije primereno zdravim ljudima koji ne pokazuju alergijske reakcije. Ako se neko, ko pati od alergija, odluči za ovu struku, izbor radnih mesta će mu biti vrlo sužen, jer neće moći da radi ni u laboratoriji ni u hemijskoj proizvodnji.

Osposobljavanje i zapošljavanje:

Za obavljanje poslova inženjera hemijske tehnologije nužno je nakon srednje škole završiti tehnološki fakultet. Za upis na studije hemijske tehnologije potrebno je dobro predznanje iz matematike i hemije.

Osrednja je tražnja za radnicima, a veoma slab odziv kandidata.