



PROGRAMINFORMATION

Högskolepoäng 180 hp

Examen Högskoleingenjörsexamen

Programstart Höstterminen 2018

Behörighetskrav Grundläggande behörighet + Fysik B, Kemi A, Matematik D.

Eller: Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c.

ANMÄLAN

Anmälan gör du direkt på www.antagning.se

Gävle, Campus

Anmälningkod ht 2018: HIG-19122

KONTAKT

Utbildningsledare Zhao Wang,
zhao.wang@hig.se

Co-op koordinatör Magnus Lemoine,
men@hig.se

MER INFORMATION

Besök www.hig.se eller kontakta Studievägledningen, 026-64 89 46 eller studentcentrum@hig.se

ARBETSMARKNADEN

Med ett pågående generations- och teknikskifte i branschen är arbetsmarknaden för miljö- och VA-utbildade ingenjörer god både i ett kort och långt perspektiv. Enligt bransch-organisationen Svenskt Vattens medlemsundersökning 2012 behöver 1 200 personer nyanställas som VA-projektörer, VA-tekniker och processingenjörer inom de närmaste 10 åren. SCB:s prognos visar att sysselsättningen inom näringsgrenen "Vattenverk, reningsverk och avfallsanläggningar" bedöms fortsätta att öka under perioden 2012 – 2035 och beräknad efterfrågan på arbetskraft 2035 är 22 000 personer.

VANLIGA JOBB

Efter utbildningen kan du arbeta med exempelvis vattenrening, avfallshandling, miljöbedömning eller som miljökonsult både inom den kommunala och privata sektorn.

ARBETSGIVARE

Framtida arbetsgivare kan vara på ett kommunalt VA-bolag, inom industrin eller på konsultföretag. Exempel på företag är Gästrike Vatten, Tyréns, WSP, SWECO, Veolia, Helsing Vatten, Sandviken Energi, Söderhamn Nära och Roslagsvatten.

Miljöingenjör, inriktning VA-teknik (Co-op), 180 hp

Utbildningen riktar sig till människor med miljö-, vatten- och teknikintresse som vill veta mer om hur miljöanpassad teknik kan bidra till en hållbar samhällsutveckling. Programmet kan läsas som en traditionell högskoleutbildning som leder till högskoleingenjörsexamen på tre år eller med Cooperative Education (Co-op) som omfattar fyra år.

I det här programmet behandlas vatten- och avloppshandling som processer och system som syftar till att undvika miljöförstöring genom minimering av utsläpp och bättre utnyttjande av resurs. Stor vikt har lagts vid att man med hjälp av bedömningsmetoder och verktyg kunna identifiera miljö- och vattenrelaterade problem och formulera lösningar som tar hänsyn till människors förutsättningar och bidra till en hållbar samhällsutveckling.

Grunderna i programmet fokuseras på vatten och avlopp (VA), samt avfall och återvinning. Påbyggnadsstudier sker genom studier av miljö- och vattenkemi, mikrobiologi, hydrologi, CAD- och GIS-verktyg samt genom ett större projekt kring systemperspektiv på miljötekniken. Fördjupningen sker inom studier av avancerad VA-teknik, livscykelanalys, genomförande av ett fördjupningsprojekt, samt en vetenskaplig teori- och metodkurs. Utbildningen avslutas med ett examensarbete.

CO-OP - ARBETSLIVSERFARENHET REDAN UNDER STUDIETIDEN!

Co-op innebär att du varvar studier med arbete under planerade arbetsperioder. Kombinationen av teoretiska studier samt arbete på ett företag gynnar både dig som student, som får omsätta teorin i praktiken, och företaget som får in ny kunskap. Som student får du även nyttigt arbetslivserfarenhet om vad det kommande arbetslivet innebär samtidigt som du knyter värdefulla kontakter inför framtiden.

I utbildningen finns totalt fyra arbetsperioder på vardera tio veckor vilket innebär en sammanlagd studietid på fyra år. Co-op-plats söker du via platsannonser från de företag som Högskolan samarbetar med eller så ordnar du en Co-op-plats på egen hand. Co-op-platserna är begränsade och Högskolan kan inte garantera dig en plats på något av de företag som är knutna till Högskolan. Det är företaget som avgör om din ansökan och intervju leder till en anställning.

Om du är intresserad av Co-op så kommer du att få mer information innan du väljer studieformen under din första termin.

EFTER UTBILDNINGEN

Efter utbildningen kan du arbeta med exempelvis vattenrening, avfallshandling, miljöbedömning eller som miljökonsult både inom den kommunala och privata sektorn. Framtida arbetsgivare kan vara på ett kommunalt VA-bolag, inom industrin eller på konsultföretag.

Utbildningen ger behörighet till fortsatta studier på magister-/masterutbildning på Högskolan i Gävle och flera andra lärosäten inom Sverige.



UTBILDNING ENLIGT CO-OP

	HÖSTTERMIN	VÅRTERMIN	
ÅK1	Introduktion till miljöteknik, 15 hp	Algebra och geometri, 7,5 hp Linjär algebra, 7,5 hp	Avfallshantering, 7,5 hp Envariabelanalys, 7,5 hp CO-OP 1, 10 V
ÅK2	Miljö- och vattenkemi, 7,5 hp Miljö och hållbar utveckling i Östersjöregionen, 7,5 hp	VA-teknik, 7,5 hp CAD för VA-teknik, 7,5 hp	Mekanisk värmeterori och strömningslära, 7,5 hp Ekonomi- och verksamhetsstyrning A, 7,5 hp CO-OP 2, 10 V
ÅK3	Avancerad VA-teknik, 7,5 hp Hydrologi, 7,5 hp	CO-OP 3, 10 V	Geografisk informations-teknik, 7,5 hp Miljömikrobiologi, 7,5 hp Systemperspektiv på miljöteknik, 15 hp
ÅK4	CO-OP 4, 10 V	Livscykelanalys, 7,5 hp Vetenskaplig teori och skrivande, 7,5 hp	Fördjupning inom miljöteknik, 15 hp Examensarbete, 15 hp

(Eventuella kursändringar kan komma att ske i programmet.)

Läs mer om hur några av våra samarbetspartners ser på Co-op som utbildningsform och hur det framtida rekryteringsbehovet upplevs.

GÄSTRIKE VATTEN AB

"Säkert dricksvatten och effektiv avloppsrening är framtidsfrågor och VA-branschen står inför stora utmaningar. Därför tycker vi att det är mycket glädjande att Högskolan satsar på en viktig utbildning med bra framtidsutsikter."

Lena Blad, VD
Gästrikvatten AB

WSP

"Miljöingenjör, inriktning VA-teknik har ett bra upplägg som ger studenterna en bra utbildning och en bra grund inför arbetslivet."

Emma Persson, VA-konsult och
Michaela Alsmyr, VA-utredare WSP

TYRÉNS

"Miljöingenjör med inriktning VA-teknik är en utbildning som ligger helt rätt i tiden. Med ett pågående generationsskifte i branschen är nyutbildade personer med VA-kunskaper hett eftertraktade på arbetsmarknaden. Utbildningen ger en bra kunskapsbredd för att kunna prova på många spännande roller inom både miljö och VA i allmänhet, och öppnar också för möjligheten till fördjupning inom mer specifika områden, som t ex processteknik, dagvatten eller ledningsprojektering.

Efter utbildningen kan du arbeta med exempelvis vattenrening, VA-projektering, avfallshantering miljöbedömning både inom den kommunala och privata sektorn. Du kan också arbeta som miljö- eller VA-konsult."

Lena Hellström, Utredare vatten
Tyréns AB

VEOLIA

"Miljöingenjör med VA-inriktning är en högaktuell utbildning. VA-kollektiven runt om i landet står inför stora underhålls- och moderniseringsbehov som kräver tekniskt kunnig personal. Att dessutom ha en god kännedom i miljöfrågor gör att man kan driva dessa frågor med ett större kretsloppstänkande än förr."

Staffan Nilsson, VA-projektör
Veolia Sverige AB



**HÖGSKOLAN
I GÄVLE**

Vad framtiden behöver