



Nytt kandidatprogram i kemi – hösten 2014

Hösten 2014 startar en ny utbildning i världsklass med en tydlig koppling till näringsliv och ledande forskning, där laborationer, praktik och projektarbeten är en del av din vardag.

24 studenter kommer att väljas ut och få en utbildning i kemi utöver det vanliga.

För att ge dig bästa möjliga förutsättningar för framtiden, kommer du att få arbeta praktiskt nära olika forskargrupper, och även göra en praktikperiod på ett företag. Du kommer under utbildningen att studera kemi, men samtidigt lära dig om kommunikation, projektledning och forskningsmetodik.

Under den sista terminen på utbildningen gör du ett terminslångt forskningsprojekt, antingen i en forskargrupp på universitetet, utomlands eller på ett företag.

www.kemi.su.se
studiev@kol.su.se
08-16 3730



We love chemicals

Love, live, eat chemicals



Ingredients: aqua, vegetable oils, sugars, starch, carotene, tocopherol (E306), riboflavin (E101), nicotinamide, pantothenic acid, biotin, folic acid, ascorbic acid (E300), palmitic acid, stearic acid (E570), oleic acid, linolic acid, malic acid (E296), oxalic acid, salicylic acid, purines, sodium, potassium, manganese, iron, copper, zinc, phosphorous, chloride, colours, antioxidant.

Produced in: nature. Store in a cool, dry place.

Kandidatprogrammet
i kemi





Vad har en tugga äpple med kemi att göra?

Mer än du tror, ett äpple är nämligen inget annat än en kemisk produkt! En samling kemikalier, som socker, stärkelse och oljor. I media kan vi läsa om att vi ska minska användningen av kemikalier och istället använda naturliga produkter. Men är det verkligen möjligt att leva ett kemikaliefritt liv? Om alla naturliga produkter består av kemikalier, hur ska man då avgöra vad som är bra och vad som är dåligt?

Botulinumtoxin, ett nervgift som anses vara ett av världens giftigaste ämnen är också en naturprodukt. Samma nervgift används för att släta ut rynkor. Hört talas om Botox?

I media debatteras tillsatser i mat flitigt. Man ska undvika e-nummer, äta naturliga produkter och laga mat från grunden. Ett e-nummer, E210 även kallat bensoesyra, används som tillsatt konserveringsmedel, och hindrar livsmedel från att mögla. Bensoesyra förekommer också naturligt i lingon, hjortron och tranbär. Alltså innehåller hemkokt lingonsylt, gjord på naturliga råvaror, också E-nummer.

Nicklas, en student berättar

”Utbildningen är en bra blandning av teori och praktik inom skilda områden. Kemi är en vetenskap i sig, men integrerar även mycket biologi, fysik och matematik. Under utbildningen lär vi oss hur världen fungerar ända ner på molekylnivå. Självt är jag intresserad av proteinveckning, hur proteiner ordnar sig i sina bestämda tredimensionella former. Felveckningen leder till Alzheimers sjukdom, Parkinsons sjukdom och galna kosjukan.

När jag är klar med studierna planerar jag att fortsätta forska, och det är roligt att undervisa. Tror att en akademisk karriär passar mig.”

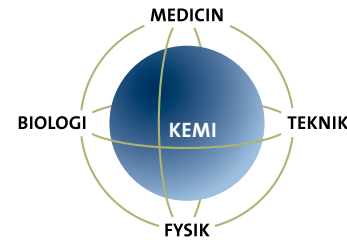
Det här skulle lika gärna kunna vara ett resonemang kring vilka komponenter man ska ha i billack för att den ska torka snabbt, varför kläder blir rena av tvättmedel eller varför läkemedel är verksamma mot sjukdomar.

SÅ! Är du en av framtidens problemlösare, entreprenörer eller upptäckare, som vill förstå din omgivning i samarbete med världsledande forskare? Eller är du nästa nobelpristagare, vetenskapsjournalist eller debattör som vill arbeta för ett bättre samhälle?

Kemi är en central vetenskap som kan kopplas till de olika naturvetenskaperna. Med en gedigen kemiutbildning har du kunskap och verktyg för en framtid i vår föränderliga värld.

Välkommen till oss på Kemiska sektionen, Stockholms universitet.

Vi vill lära dig förstå din omvärld!



Hur ser arbetsmarknaden ut?

Kemister behövs för att bedöma risker med nya kemikalier och material och förklara hur världen fungerar. De kan skapa nya läkemedel och arbeta för en säkrare miljö.

Kemister uppfinnar, skapar, sprider kunskap och räddar världen.

Vår utbildning ger dig gedigna kemikunskaper, förmåga att kommunicera det du gör och ger dig verktygen att analysera och lösa problem. Det är kunskap som behövs för att arbeta inom exempelvis kemisk industri, läkemedelsföretag, konsultbolag och statliga myndigheter.

År 1

Matematik och kemisk dataanalys

Grundläggande kurser i kemi

Organisk kemi

Forskning, kommunikation och vetenskap

År 2

Fysikalisk och oorganisk kemi

Biokemi och neurokemi

Analytisk kemi

Forskningspraktik

År 3

Valbara kurser

Projektledning

Praktik

Självständigt arbete i kemi

