



# HÖGSKOLAN I GÄVLE

## Baskemi 1 11 fup

*Basic Chemistry 1 11 pec*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

### Version

**Beslutad den**

**Gäller fr.o.m.**

2019-11-22

**HT2020**

<b>Fördjupning</b>	XXX
<b>Utbildningsnivå</b>	Förberedande nivå
<b>Kurskod</b>	KEX004
<b>Högskolepoäng</b>	11 fup
<b>Huvudområde</b>	Ej definierat
<b>Ämnesgrupp</b>	Kemi
<b>Utbildningsområde</b>	Naturvetenskapliga området 100.0 %

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. redogöra för materiens uppbyggnad, klassificering, periodiska systemet och kemisk bindning
2. redogöra för vad som är karaktäristiskt för enklare organiska föreningar
3. skriva reaktionsformler och utföra stökiometriska beräkningar för enklare kemiska reaktioner
4. redogöra för syrabasreaktioner och pH
5. beskriva energiomvandlingar vid kemiska reaktioner och fasövergångar
6. redogöra för redoxreaktioner
7. visa färdighet i grundläggande kemisk laboratorieteknik, säkerhet, kemikaliehantering och rapportskrivning.

### Kursens innehåll

Materiens uppbyggnad och klassificering  
Kemisk bindning  
Organisk kemi  
Formelskrivning  
Stökiometri  
Syrabasreaktioner  
Termokemi

Redoxreaktioner  
Analytisk kemi  
Hälso- och miljöeffekter

<b>Undervisning</b>	Kursens innehåll motsvarar gymnasieskolans kurs Kemi 1. Föreläsningar, lektioner och laborationer		
<b>Förkunskaper</b>	Grundläggande behörighet och Matematik 2a/2b/2c eller motsvarande		
<b>Examinationsform</b>	Skriftliga tentamina och laborationer		
	0010 Skriftlig tentamen: Teori examinerar lärandemål 1-6, betyg U, G 0020 Skriftlig tentamen: Beräkningar examinerar lärandemål 3-4, betyg U, G 0030 Laborationer examinerar lärandemål 7, betyg U, G		
<b>Betyg</b>	Godkänd och Underkänd		
<b>Övriga föreskrifter</b>	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
<b>Hållbar utveckling</b>	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
<b>Moment</b>			
	0010 Skriftlig tentamen: Teori	5 fup	Betyg: UG
	0020 Skriftlig tentamen: Beräkningar	4 fup	Betyg: UG
	0030 Laborationer	2 fup	Betyg: UG