



**Teknostart
for studieprogram
Industriell kjemi og bioteknologi**

Studieretninger

- **Bioteknologi**
 - Bioraffinering
 - Bioteknologi
- **Kjemisk prosesssteknologi**
 - Katalyse og petrokjemi
 - Kolloid- og polymerkjemi
 - Miljø- og reaktorteknologi
 - Prosess-systemteknikk
- **Kjemi**
 - Naturmiljøkjemi og analytisk kjemi
 - Anvendt teoretisk kjemi
 - Organisk kjemi
- **Materialkjemi og energiteknologi**
 - Energiteknologi
 - Metallproduksjon og resirkulering
 - Grenseflater, overflater og belegg
 - Funksjonelle materialer og nanomaterialer

Plan for Teknostart

- Tirsdag
 - info om Teknostart
- Onsdag og torsdag
 - laboppgaver
- Fredag
 - laboppgaver og avslutning
- Alle skal innom fire labor (én lab for hver studieretning)

Tidsplan og grupper for laboppgavene

Lab	Tid	Onsdag 16/8	Torsdag 17/8	Fredag 18/8
Bioteknologi	08:50 - 11:00	Gruppe 1	Gruppe 5	Gruppe 6
	11:50 - 14:00	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4
Kjemisk prosessteknologi	08:50 - 11:00	Gruppe 2	Gruppe 4	Gruppe 5
	11:50 - 14:00	Gruppe 6	Gruppe 1	Gruppe 3
Kjemi	08:50 - 11:00	Gruppe 3	Gruppe 6	Gruppe 2
	11:50 - 14:00	Gruppe 1	Gruppe 4	Gruppe 5
Materialkjemi og energiteknologi	08:50 - 11:00	Gruppe 4	Gruppe 3	Gruppe 1
	11:50 - 14:00	Gruppe 5	Gruppe 2	Gruppe 6

Gruppene hentes utenfor R7 på tidspunktet oppgitt i tabellen.

Presentasjonen legges ut her:

ntnu.no/studier/mtkj/studiestart

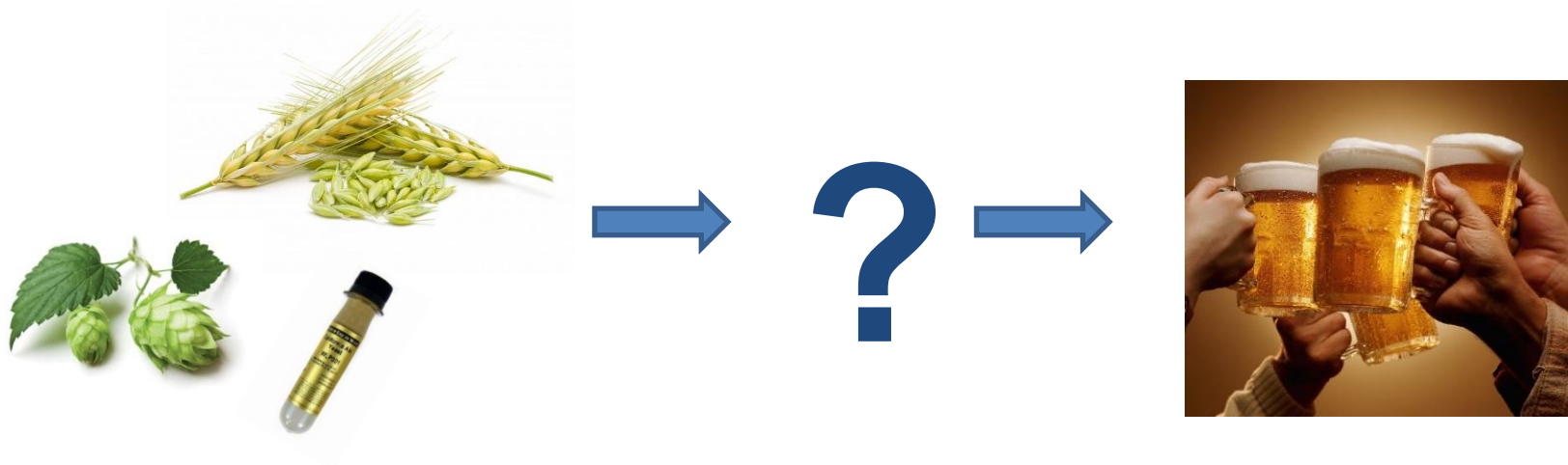
For romlokasjon:
use.mazemap.com/

Grupper

Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6
<p>Idunn Siren Andrea G. Torkel Varvara Kaia Tuva Jakob W. H. Ina Subanukga Martin Maksimilian Matilde Amalie Guro Julie Alvilde Marit</p>	<p>Andrea V. E. Miriam Hanneli Peder Julie N. B. Fanny Andrea L. P. Maiken Magnus André Elias H. Eilif Oddrun Rebecka Sina Ane D. Mathilde Sarah Kristine</p>	<p>Karoline Victoria Emilie Maiken Jakob H. E. Elias M. Brage Kristian Katja Henriette Olivia Marcus Marte Andrea Mia Sara Jenny Theebika Emma G. Synnøve</p>	<p>Sindre Julie E. Oline Alma Katrine Sanne Ingrid Andrea Lilly Marie Luisa Kristina Oda Martine Annbjørg Magnus Live Christine Thushara Alrik</p>	<p>Per Robert Nikolai Stine Hermine Maja Helen Eline Bjørnar Ragnhild Emma K. Mads H. Ingvild May Linn Beri Ane G. Malin Maria</p>	<p>Ingrid Andrine Anniken Signe Marie Truls Karianne Elin Mads B. Vetle Julie L. Johanna Isabel Anne Benjamin Andreas Mari Une Kristine Helene Lene</p>

Laboppgaver for studieretning:
Bioteknologi
(v/avdelingsingeniør Martin Haider(IBT))

Biotechnologisk gjennomgang av ølbryggeprosessen
og oppgaver relatert til dette



Laboppgaver for studieretning:
Kjemisk prosessteknologi
(v/stipendiat Petter Tingelstad(IKP))

- Mentos i Cola forklart?
- Hva er forklaringen på den voldsomme CO₂-utvikingen? Hva er gir kraftigst reaksjon, cola med eller uten sukker? Hva med Fanta eller Sprite? Og er egentlig Mentos best?



Laboppgaver for studieretning:
Kjemi
(v/teknisk leder Jon Erik Aaseng(IKJ))

Kvantekjemi i forskning og i hverdagen

- Hvorfor lyser «usynlig» blekk kun når man lyser UV-lys på, mens «selvlysende» materialer lyser lenge etter man har tilført lys?
- Hvor kommer den flotte fargen til nordlys fra?
 - Dette kan vi regne på ved hjelp av kvantekjemi



Bilde: Gustaf Skar, Førsteamanuensis, NTNU

Naturmiljø- og analytisk kjemi - regneoppgaver

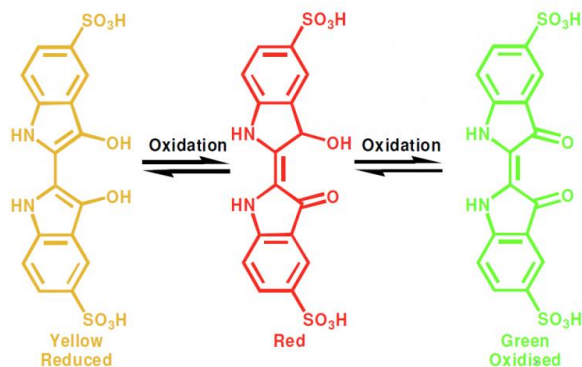


(Lablokasjon:
Rom C2-115)

Laboppgaver for studieretning: Kjemi

Kjemiske reaksjoner

Trafikklys



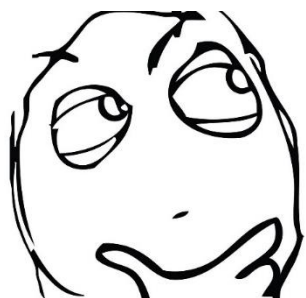
Tørris i vann



Observer kjemiske reaksjoner ved hjelp av fargeendring

Laboppgaver for studieretning: Materialkjemi og energiteknologi (v/førsteamanuensis Espen Sandnes (IMA))

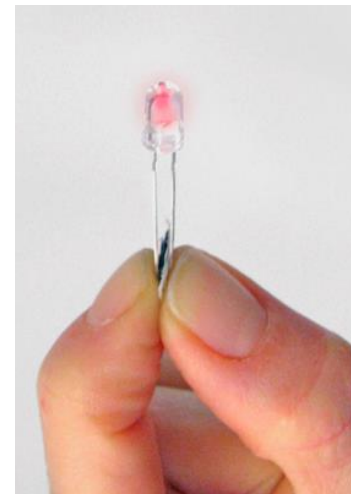
Lag et papirbatteri



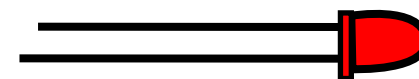
Hva trenger vi egentlig for å lage et batteri?



?
=



Lysdiode

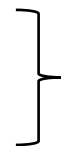


Identifisering av metaller og andre materialer

Læringsassistenter

Odin Besseby (5. år)

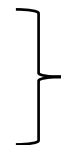
Christina Graff-Wang Andersen (2. år)



Bioteknologi

Jørgen Skjæveland (5. år)

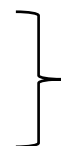
Celine Hansen (3. år)



Kjemisk prosessteknologi

Jacob Strand Rolfsen (4. år)

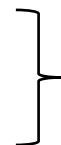
Jun Xing Li (5. år)



Kjemi

Håkon Ulvik (3. år)

Sandra Sørberg (3. år)



Materialkjemi og energiteknologi

Felles avslutning

- Fredag 18. august i R7
- 14:15 Forelesning om viktige kjemiske prinsipp
- 15:00 Pizza og brus og annet
- ~16:00 Slutt

Verneutstyr

- Alle får en labfrakk og oppbevaringspose fra NV-fakultetet
- Hentes på rom DU4-103. Åpent i dag til kl. ~12 (ellers, bruk adgangskort)



Tilgjengelige størrelser

Woman	Størrelse	Man	Størrelse
W	34	M	44
W	36	M	46
W	38	M	48
W	40	M	50
W	42	M	52
W	44	M	54
W	46	M	56
W	48	M	58
W	50	M	60
W	52	M	62

- Skriv navn på oppbevaringsposen
- For Teknostart deles labbriller ut på den enkelte lab
- Faste briller deles ut på første ordinære lab

