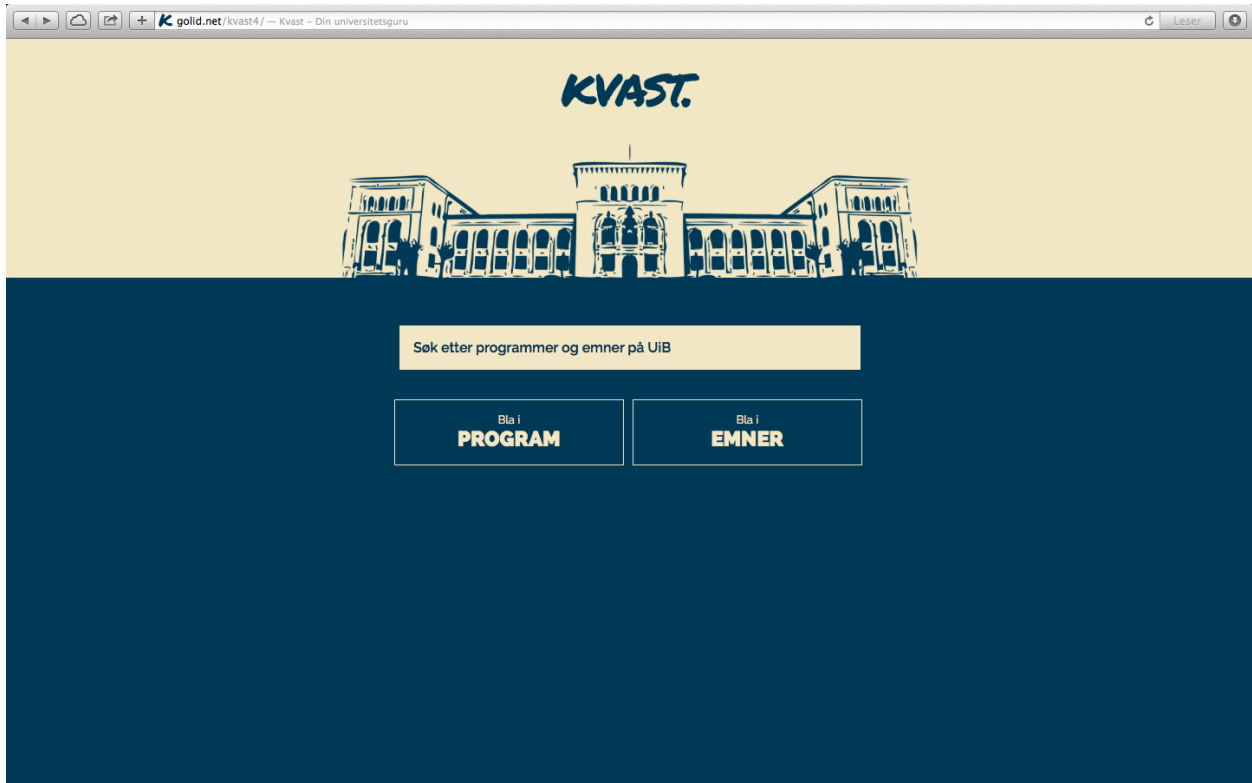


# Studentvennlig presentasjon av faginfo.



Kristian Nøstdal

Kjetil Midtgarden Golid

Februar-Juni 2014

---

# Egenerklæring

Rapporten 'INF219 - Kvast' av 19.06.2014' er forfattet av undertegnede Kjetil Midtgarden Golid og Kristian Nøstdal til kurset INF219 ved Institutt for informatikk ved UiB.

Undertegnede bekrefter at prosjektarbeidet som er formidlet i rapporten er et resultat av felles innsats.



## Innholdsfortegnelse

### 1 Forretningsidé

#### 1.1 Beskrivelse av nåsituasjon

##### 1.1.1 Beskrivelse av virksomhetsfeltet

- Data
- Aksess
- Endring

#### 1.2 Beskriv forbedring i brukerens perspektiv med ulike behov

##### 1.2.1 Studenter ønsker ajourført aksess til data om forelesninger

##### 1.2.2 Administrasjon ønsker en plattform for meldinger relatert til forelesninger

#### 1.3 Foreta en begrunnet avgrensning for løsning

### 2 Forretningsmodell

#### 2.1 Modell over løsningsforslag

#### 2.2 Hva er allerede på markedet

#### 2.3 SWOT-analyse

### 3 Utvikling av teknologi

### 4 Demonstrasjon

#### 4.1 Hovedsiden

#### 4.2 Søk-funksjonen

#### 4.3 Faginfo-siden

#### 4.4 Studieprograminfo-siden

#### 4.5 Undermeny-funksjoner

### 5 Vedlegg

#### 5.1 Vedlegg: Teknisk løsning

#### 5.2 Vedlegg: Tidligere versjoner

##### 5.2.1 Søkfunksjonen

##### 5.2.2 Institutt-/Program-valg side

##### 5.2.3 Faginfo side

##### 5.2.4

##### 5.2.5

##### 5.2.6

##### 5.2.7

##### 5.2.8

##### 5.2.9

##### 5.2.10

#### 5.3 Vedlegg: Sideoversikt

# 1 **Forretningsidé**

Forbedring av universitetets nåværende faglige infosider.

## 1.1 **Beskrivelse av nåsituasjon**

Slik UiB sine infosider er i dag, er det vanskelig for studenter og andre interesserte å finne hva de leter etter kun ved å navigere på siden. Folk "googler" heller informasjonen de er ute etter for så å finne UiB-linken, mot å lete seg frem på egen hånd.

Infosidene er i dag strukturert i henhold til institusjonsstrukturen, spørsmål som er fakultetets ansvar finner du under fakultetssidene, instituttets ansvarsområder finner du under instituttsidene, etc. Info om de ulike kursene ligger under tilhørende instituttsider, som igjen ligger under tilhørende fakultetsider. Emnene ligger linket til under kursene, i tillegg til en selvstendig oversikt et helt annet sted på nettsiden.

Dette krever at man kjenner til universitetets struktur og ansvarsfordeling for å finne svaret på enkle spørsmål. Det fører også til at relatert info kan havne på helt forskjellige steder, da infoen ikke sorteres og kategoriseres etter innhold, men etter denne arbitrære strukturen.

Selv om et hederlig forsøk er gjort på å legge inn linker mellom relaterte artikler, virker dette inkonsekvent og påklistret.

For å gjøre ting verre virker det ikke som om det er noen konsensus mellom fakultene om hvordan ting skal presenteres.

Videre sitter universitetet på en mengde data om sine programmer og emner som kunne vært utnyttet på en bedre måte, slik som relasjoner mellom ulike emner (krav, overlapp, anbefalte forkunnskaper). En mer visuell fremstilling av denne informasjonen kan komme mange til gode.

Alt i alt er store deler av faginfo-sidene i dag uoversiktelige og lite selvforklarende. Dette er et problem for nåværende studenter, men også (og kanskje mest kritisk) et problem for folk som tenker på å starte å studere ved UiB.

### 1.1.1 **Beskrivelse av virksomhetsfeltet**

Vi har tatt utgangspunkt i datasett relatert til info om programmer og emner på UiB samt kalendere med data om undervisning i løpet av et semester - forelesninger, møter, og lignende.

#### **Data**

Mer spesifikt trenger vi datasett som dekker følgende områder:

- 1) Datasett om timeplan og tidspunkt for hver forelesning innen hvert kurs
- 2) Datasett om endringer i forelesninger - avlyst, flyttet
- 3) Datasett om programinfo - opptakskrav, innhold, illustrasjonsbilde, jobbmuligheter etc.

4) Datasett om emneinfo - forkrav, studiepoeng, pensum, eksamen (hvor, når) etc.

### **Problemer i fokus**

- Studenter må forholde seg til flere kilder for meldinger om forelesninger, ønsker en mer enhetlig plattform å følge med på.
- Studenter får meldinger om endringer i forelesningsplanen via e-post, via oppslag utenfor auditoriet (f eks avlyst med kort varsel grunnet sykdom).
- Studenter må gjennom en infoside med -- for mange -- fremmed struktur, for å finne informasjonen det er ute etter, ønsker en 'moderne', konsekvent og logisk strukturert infoside.

### **Utfordringer**

Fagansvarlige legger forelesningsmaterieell tilgjengelig på en lite integrert måte.

Fagansvarlige legger ut forelesningsmaterieell på ulike sider på ulike tidspunkt.

Administrasjon bruker ulike informasjonstavler.

Studenter har ulike rutiner på sjekk av studentmail og miside.

## **1.2 Forbedring i brukerens perspektiv med ulike behov**

Følgende er en liste over identifiserte behov hos brukeren, med påfølgende løsningsforslag.

### **1.2.1 Studenter ønsker ajourført aksess til data om forelesninger**

Studenter har **behov** for til **enhver tid ajourført** kalender som viser endringer i forelesninger, meldinger fra foreleser (nytt materieell, endring i pensum).

### **1.2.2 Studenter ønsker en plattform hvor de kan søke etter fag og studieprogrammer**

Studenter ved hele universitetet ønsker en plattform hvor de kan søke etter fag eller studieprogrammer for å enten holde seg oppdatert til faget, finne et studieprogram de vil ta, eller å finne ut hvilke fag de kan ta.

### **1.2.3 Studenter ønsker oversiktlig informasjon om fag**

Studenter ved hele universitetet ønsker å kunne gå inn på et fag for å enten holde seg oppdatert til faget, finne endringer i timeplanen eller finne ut hvilke fag som er linket med faget. Det vil si hvilke fag som er krav for å kunne ta dette faget i tillegg til hvilke fag som man kan ta etter man har tatt dette faget.

### **1.2.4 Studenter ønsker oversiktlig informasjon om eksamen/klagerett**

Studenter ved hele universitetet ønsker å kunne enkelt finne ut når de har eksamen og om klagemulighetene rundt eksamen. Dette skal ikke trenge å ligge under flere lag av institutter og infosentre, men tett knyttet til det aktuelle faget.

## **1.3 Begrunnet avgrensing for løsning**

Med gode datasett er en enhetlig infoside ikke vanskelig å lage. Mye av arbeidet ligger i et godt strukturert datasett. Utover dette vil administrasjonen og fagansvarlige måtte følge opp ved å

publisere endringer og tillegg på en standardisert måte.

Datasettene vi vil bruke vil være universitetets egne åpne datasett. At datasettene er *åpne* betyr at de er fritt tilgjengelige -- gratis -- for alle, og at de er maskinlesbare.

Nettsiden vil ikke være spesielt kompleks da samme mal vil bli brukt for store deler av siden. Vi kan ikke gjøre oss avhengige av datasettet, men bør lage et 'dummy-sett' som kan fungere som et proof of concept om vi ikke har et ferdig datasett tilgjengelig mot slutten. Dette betyr at dataene på siden ikke nødvendigvis vil være reelle ved utgangen av prosjektet, men fungere som 'fyll' som forklarer intensjonen.

## 2 **Forretningsmodell**

Studentvennlig presentasjon av universitetsinfo (KVASt)

### 2.1 **Modell over løsningsforslag**

KVASt er en side hvor du på en oversiktlig måte kan både søke og bla i UiB sine programmer og emner.

Hvert program og emne vil ha en infoside med detaljert beskrivelse, oppdatert kalender med de nyeste meldingene om kanselleringer og flyttinger, samt visuelle fremstillinger av det aktuelle emnet/programmet sin relasjon med andre emner/programmer. Her vil også (linker til) info om eksamen, begrunnelse, klaging, pensum, veiledere, fagansvarlige osv ligge slik at man alltid kan være trygg på at man finner informasjonen man trenger så lenge man har funnet riktig infoside.

All infoen vil enten tas direkte fra datasettet ved lesing fra XML-filen eller fra en SQL-database som igjen jevnlig oppdateres med datasettet. Uansett vil infoen oppdateres ved en jevn frekvens slik at man kan være trygg på at oppdateringer og meldinger er pålitelige.

### 2.2 **Hva er allerede på markedet**

Ved UiB er både Miside og infosidene til UiB noe som faller under samme kategori som løsningen vår. Mens Miside gir deg et personlig kontrollpanel med kalender og nye meldinger, har infosidene all aktuell info om programmer og emner. KVASt er en kombinasjon av de mest relevante funksjonene fra disse to sidene.

## 2.3 SWOT-analyse

### Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

Følgende tabell er en oversikt over ulike aspektet ved prosjektet, kategorisert.

Under **Strengths** har vi laget en liste over punkter som er bra for oss utviklere i dette prosjektet. Her er punkter som vil gjøre prosjektet bedre.

På **Weaknesses** har vi en liste over ting som kan gjøre prosjektet vanskeligere å gjennomføre og som kan gjøre resultatet dårligere.

I **Opportunities** har vi skrevet en liste over potensielle muligheter i prosjektet. Dette er ting som kan oppstå som en følger av at prosjektet blir lansert, eller en "boost" for prosjektet.

**Threats** inneholder en liste over ting vi bør passe oss for gjennom prosjektet. Dette er ikke nødvendigvis svakheter, men kan fort bli det.

Strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"><li>● Utviklere er en del av målgruppen</li><li>● Simpel og elegant løsning</li><li>● Teknisk kompetanse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Liten utviklergruppe</li><li>● Kort tidsperiode</li><li>● Ingen økonomisk støtte</li></ul>
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"><li>● Stort marked</li><li>● Kan fungere både som promotering og informasjon</li><li>● Tidsbesparende for studenter</li><li>● Nåværende system er utdatert</li><li>● Ingen konkurranse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Mye byråkrati</li><li>● Sløve bidragsytere</li><li>● Brukerresistanse</li><li>● Endringsresistanse</li></ul>

### 3 Utvikling av teknologi

Vi startet med å definere en problemstilling basert på utfordringer med dagens løsning av søk og informasjonssider på uib.no sine hjemmesider. Vi identifiserte problemer med sidene som gikk på fremmed struktur, informasjon-overload og få standarder på tvers av fakultet og institutt.

Gikk så i gang med å utvikle en mulig løsning av hvordan vi ville fremstille den nye siden, og var innom 3 forskjellige oppsett (Se bildene i vedlegg-mappen: Kvast-prosess). Ulempen med første versjon (kvast\_v1.x) var at orienteringen på siden tok opp store deler av sider slik at presentasjon av faktisk innhold fikk for lite plass. Løsningen i kvast\_v2 løser dette, men presser meny og øvrig orientering opp i en smal, horisontal boks som heller ikke fungerer optimalt.

Kvast\_v3 inneholde inneholder 3 forskjellige undersider -- Søk-, Institutt- og Emneinfo-side for å løse plassproblemet på en mer tradisjonell måte. Senere fant vi ut at vi heller skulle lage en side som dynamisk endret seg etter hva brukeren var interessert i.

Orginalt skulle også sidene inneholde forskjellige farger for de forskjellige fakultetene/instituttene, noe vi senere også gikk vekk fra, og heller fokuserte på å holde det enkelt og elegant.

Faginfo-siden har vi valgt å beholde designet, men nå kommer den som et popup-vindu når en bruker klikker på et fag. Selve siden inneholder info om faget i en kolonne helt til venstre, fag som er knyttet opp mot gjeldene fag i midtsøylen, og en kalender som viser forelesninger og gruppetimer i en kolonne til høyre på siden. Det er også en liten kolonne på høyresiden hvor meldinger i faget kommer opp, f.eks. hvis det blir kansellert en forelesning, så står det i meldingskolonnen.

Vedlegg:

- Mockups og faktiske screenshots av eldre versjoner av siden (mapper: 'Kvast-prosess' og 'Kvast-mockups'.
- Bruksmodell (fil: Bruksmodell.jpg)

## 4 Demonstrasjon

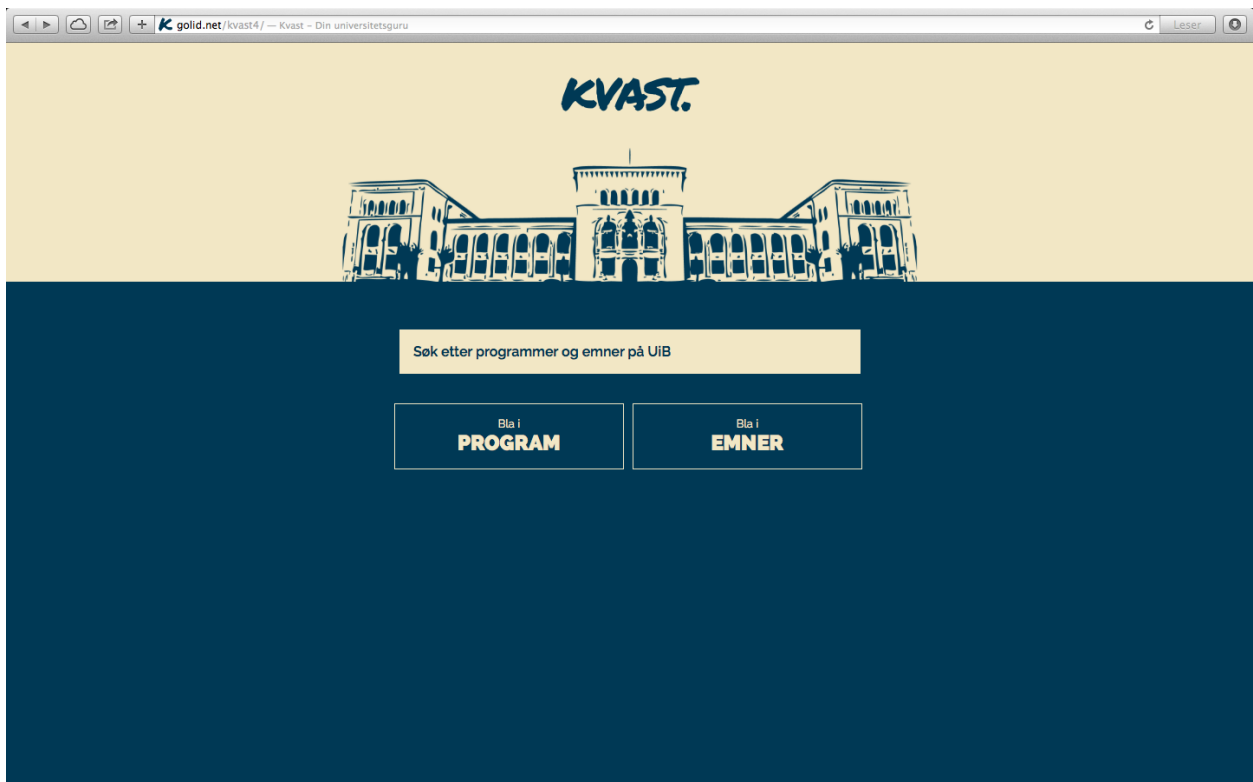
### 4.1 Hovedsiden

websiden: <http://golid.net/kvast4/>

koden: <https://bitbucket.org/kgolid/kvast.git>

Følgende er en demo av sidens design og brukerfunksjonalitet, for en mer teknisk beskrivelse, se vedlegg 5.1 (Teknisk Løsning).

Siden er enkel og oversiktlig, med en forside hvor man har en **søk-funksjon**, og **to knapper** som viser hver sin undermeny når de klikkes.





## 4.2 Søk-funksjonen

**Søk-funksjonen** fungerer slik at brukeren skriver inn en tekststreng som fortløpende sjekkes mot indekser og slik at visningen av indekserte tekststrenger automatisk justeres i henhold til brukerens inndata. De enkelte element i resultatlisten kan klikk-aktiveres og fører brukeren til de respektive sidene med faginformatjon.

golid.net/kvast4/ - Kvast - Din universitetsguru

informati

### EMNER

<b>AORG351</b> Masters Thesis in Public Administr...	<b>BIO104</b> Komparativ fysiologi	<b>BIO338</b> Fiskelarveøkologi	<b>BMED380</b> Seminarserie	<b>DASP303</b> Datalingvistisk modellering	<b>ECON364</b> Corporate Finance	<b>GEO-SD304</b> System Dynamics Modelling Process	<b>GEO-SD308</b> Policy Design and Implementation	
<b>GEO-SD350</b> Masteroppgåve i systemdynamikk	<b>GEO-SD360</b> Masteroppgåve i systemdynamikk	<b>INF102</b> Algoritmer, datastruktur og progr.	<b>INF207</b> Sosial nettverksteori	<b>INF219</b> Informatikkprosjekt I	<b>INF223</b> Kategorierteori	<b>INF227</b> Innføring i logikk	<b>INF280</b> Søking og maskinlæring	<b>INF282</b> Bioinformatiske metoder I
		<b>INF284</b> Bioinformatiske metoder II	<b>INF319</b> Informatikkprosjekt II	<b>INF389</b> Utvalde emne i bioinformatikk				

### STUDIEPROGRAM

<b>BAHF-SPRKV</b> Bachelorprogram i språkvitenskap	<b>BAMN-DTEK</b> Bachelorprogram i datateknologi	<b>BAMN-GEOF</b> Bachelorprogram i meteorologi og os.	<b>BAMN-GEOV</b> Bachelorprogram i geovitenskap	<b>BAMN-MATEK</b> Bachelorprogram i matematikk for in.	<b>BAMN-MATF</b> Bachelorprogram i matematiske fag	<b>BAMN-PHYS</b> Bachelorprogram i fysikk
<b>BASV-IKT</b> Bachelorprogram i informasjons- og ...	<b>BASV-KOGNI</b> Bachelorprogram i kognitiv vitenskap	<b>BATF-IMØ</b> Bachelorprogram i informatikk-matem...	<b>JMAMN-MCLI</b> Felles nordisk masterprogram i mari...	<b>MAMN-INF</b> Masterprogram i informatikk	<b>MAMN-MOL</b> Masterprogram i molekylærbiologi	

Bla i **PROGRAM**      Bla i **EMNER**

### 4.3 Faginfo-siden

På faginfo-sidene har vi valgt å vise siden i tre seksjoner, venstre, midten og høyre side.

**På venstre** side har vi en infoboks hvor generell informasjon om faget vises på en fin og ryddig måte.

**I midten** av siden vises det fag som kreves å ta, og fag som er anbefalt å ta før brukeren kan ta faget han/hun ser på. I tillegg kan fagene i midten klikkes på, som fører brukeren til faginfo-sider for disse fagene.

**På høyre** side har vi to infobokser, en øverst i høyre hjørne og en nederst i høyre hjørne. Øverst har vi valgt å lage en kalender som viser forelesninger og gruppetimer i faget en uke fram i tid. Nederst har vi valgt å vise meldinger for faget. Dette inkluderer endringer eller kanselleringer i faget, men også diverse andre meldinger.

The screenshot shows a web browser window with the URL [golid.net/kvast4/](http://golid.net/kvast4/). The page title is "kvast4 / — Kvast – Din universitetsguru". The main content area is titled "INF142 Datanett".

**Left Column (Course Info):**

- Mål og innhald:** Emnet gjev ei innføring i og eit oversyn over dei viktigaste omgrepa i datanett. Emnet tek for seg problem som er aktuelle på yrse nivå i ein lagdelt kommunikasjonsmodell, og korleis desse problema kan løysast. Spesielt legg ein vekt på korleis ein brukar kan laga applikasjonar på grunnlag av transportlaget sine tenester. Merk at eit eige kurs (INF143) tek opp datatryggleik, og at datatryggleik difor ikkje inngår i INF142.
- Læringsutbytte/resultat:** Etter fullført INF142 - Datanett skal studenten kunne
  - Gjera greie for ein lagdelt kommunikasjonsmodell og kva oppgaver som skal løysast i kvart lag
  - Implementera enkle klient-tener-applikasjonar i eit høgnivå programmeringsspråk
  - Utvikla, forstå, analysera og revidera enkle kommunikasjonsprotokollar
  - Vurdera kva avgrensingar i tenestekvalitet som ligg i val av teknologi
  - Setja seg inn i og gjera greie for ny teknologi på

**Middle Column (Prerequisites and Recommendations):**

- ANBEFALT:** INF101, MNF130
- KRAV:** INF100
- Undervisningssemester:** Vår (Fargekode: rød)
- Eksamenssemester:** Det er ordinær eksamen kvart semester
- Undervisningsspråk:** Norsk
- Krav til studierett:** For oppstart på emnet er det krav om ein studierett knytt til Det matematisk-naturvitenskaplege fakultet, samt at du oppfyller ev opptakskrav
- Krav til forkunnskapar:** INF100 eller tilsvarande
- Tilrådde forkunnskapar:** Byggjer på INF101, MNF130
- Fagleg overlapp:** I142; 10SP, INF142A: 5SP
- Obligatoriske arbeidskrav:** Obligatorisk praktiske oppgaver, mellom anna i programmering av datanett. Obligatoriske aktiviteter er gyldige i to semester, det semesteret aktiviteten godkjennes samt det påfølgende semesteret.

**Right Column (Schedule and Messages):**

	MAN	TIR	ONS	TOR	FRE
08.00					
09.00					
10.00		F	G		
11.00					
12.00			G		F
13.00					
14.00					
15.00					G

**Meldinger:**

Buttons at the bottom: "Bla i PROGRAM" and "Bla i EMNER".

## 4.4 Studieprograminfo-siden

På studieprograminfo-sidene har vi også valgt å bruke et likt design som faginfo-sidene. Forskjellen er informasjonen som vises.

**På venstre** side her vises informasjon om studieprogrammet, hvilket program det er, introduksjon til programmet, antall plasser, studiepoeng og mye mer. Her kan brukeren lese seg opp på studieprogrammet og gjøre seg opp en mening om han/hun vil begynne på dette programmet.

**I midten** av siden har vi valgt å vise fagene som inkluderes i studieprogrammet. Her vil kun fag som er krav vises, siden mange studieprogram vil ha valgfrie fag.

**På høyre** side har vi valgt å vise bildet til studieprogrammet øverst, mens vi har en "Visste du at..."-boks med litt gøyale info nederst.

**Bachelorprogram i matematiske fag**

**Introduksjon**  
Er du interessert i miljø, teknologi, statistikk, finans og forskning, medisinsk forskning eller berre matematikk for matematikken sin egen del? Matematikk danner grunnlaget for gjennombrøt på alle desse feltet og mange fleire. I matematikkstudiet vil du lære om bruk av matematikk og matematiske verktøy til modellering av fenomen innan naturvitskap, teknologi og økonomi. Du vil også lære å bruke informasjonsteknologi og å eksperimentere med datamodellar. Utan matematikk ville vi ikkje hatt røntgen, datamaskiner eller teoriane om Big Bang og fundamentale partiklar. Matematikk er ikkje berre formalar og tal. Det er studiet av korleis ein kan forstå og handtere system som er for komplekse til å hanskast med ved hjelp av anna enn strengt logiske reiskap. For eksempel vil sjølv enkle naturlege fenomen gi opphav til rom med svært mange dimensjonar. Kleinflaska er eit eksempel på eit 2D-rom der det ikkje er forskjell på høgre og venstre (sjå bilete). Topologi er ei grein av matematikk dedikert til å forstå slike rom.

**Innhold**  
Bachelorprogrammet i matematiske fag er 3-årig

**Studiepoeng**  
180,0

**Opptakskrav**  
Generell studiekompetanse eller realkompetanse. I tillegg må du oppfylle krav om realfag (REALFA). Meir om opptakskravet. <http://kortlink.no/U1>

**Antallplasser**  
45

**Poenggrenser**  
Alle kvalifiserte søkarar fekk tilbod om studieplass.

**Yrkeskompetanse**  
Utdanning i matematikk kan brukast i mange fleire jobbar enn du kanskje trur. Bachelorprogrammet i matematiske fag kan byggjast ut med masterstudium i fleire retningar og spesialiseringar innan rein matematikk, anvend og utrekningsorientert matematikk, statistikk, energi, petroleumsteknologi, medisinsk biologi og anna, avhengig av fagvalg i bachelorgraden. Med ein mastergrad kvalifiserer du for forskning, leiande stillingar innan industri

**Visste du at...**  
Den dyraste reknefeilen i norsk historie resulterte i tapet av ein oljeboringsplattform i Rogaland. Det kosta oss fire milliardar kroner.

**BAMN-DVIT**  
Bachelorprogram i datavitenskap

**BAMN-GEOF**  
Bachelorprogram i meteorologi og os

**BAMN-GEOV**  
Bachelorprogram i geovitenskap

**BAMN-MATEK**  
Bachelorprogram i matematikk for in

**BAMN-MATF**  
Bachelorprogram i matematiske fag

**BAMN-NANO**  
Bachelorprogram i nanoteknologi

**BAMN-PHYS**  
Bachelorprogram i fysikk

**BAMN-PTEK**  
Bachelorprogram i petroleum- og pro

**BAMN-STATS**  
Bachelorprogram i statistikk

**BAPS-PSYK**  
Bachelorprogram i generell psykolog

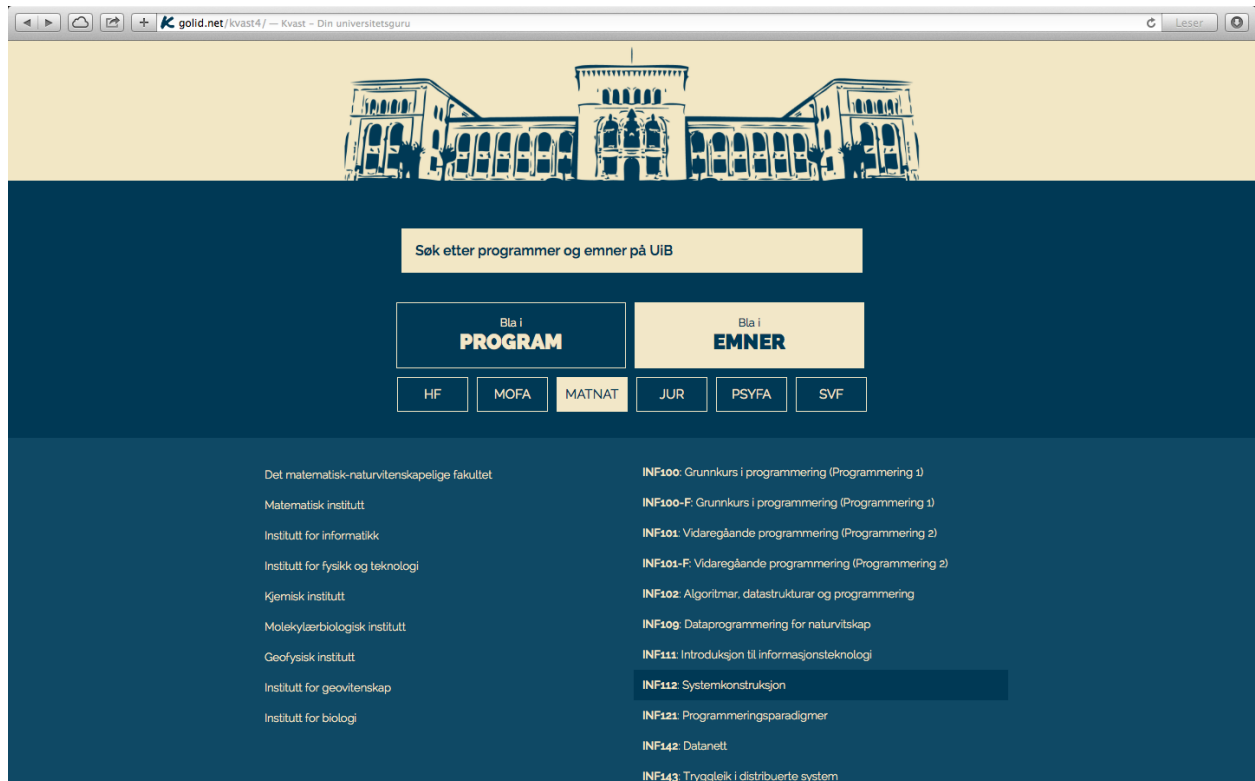
**BASV-GEOG**  
Bachelorprogram i geografi

**BASV-IKT**  
Bachelorprogram i informasjons- og

**BASV-INFO**  
Bachelorprogram i informasjonsteknikk

## 4.5 Undermeny-funksjoner

Knappen til høyre lar brukeren bla seg gjennom emner. Her klikker man først på “Emner”, så kommer det opp en undermeny hvor brukeren kan klikke på de forskjellige undermenyene. Klikker brukeren på f.eks “MATNAT” kommer det opp enda en undermeny som viser institutter under det valgte fakultetet. Igjen kan brukeren klikke på undermenyen med institutter, som da vil vise de forskjellige fagene som går under dette instituttet. Hvis brukeren klikker på faget her, sendes brukeren til fagsiden (4.3).



## 5 Vedlegg

### 5.1 Vedlegg: Teknisk løsning

Kvast-siden er utviklet som en one-page application som basert på brukerinput kjører ulike spørringer mot et API for datasettene, parser JSON-responsen og legger resultatet til på siden.

#### Språk og markup:

**HTML, CSS** -- for utforming av siden

**Javascript** -- for behandling av brukerinput.

**PHP** -- for kommunikasjon med API-et for datasettene.

#### Rammeverk:

**jQuery** -- For enklere kommunikasjon med DOM i forbindelse med utvikling av interaktivitet på siden.

Datasett brukt:

detaljert emneinfo

-- <https://fs-pres.data.uib.no/{API-key}/emne/{kode}/info.json?full>

-- <https://fs-pres.data.uib.no/{API-key}/{lang}/emne/{kode}/render.json>

detaljert kursinfo

-- <https://fs-pres.data.uib.no/{API-key}/studieprogram/{kode}/info.json?full>

-- <https://fs-pres.data.uib.no/{API-key}/{lang}/studieprogram/{kode}/render.json>

oversikt over emne og kurs baser på sted

-- <https://fs-pres.data.uib.no/{API-key}/sted/{stedkode}/info.json>

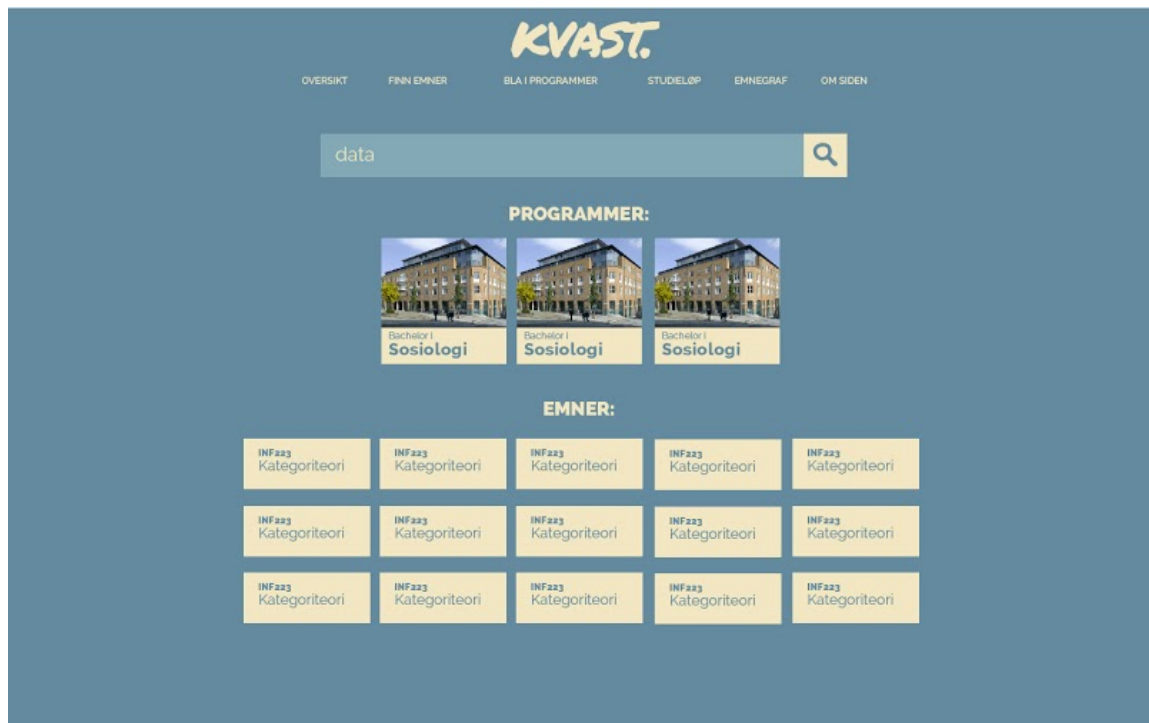
Øvrige verktøy brukt:

**Git** gjennom **BitBucket** -- for versjonskontroll -- link til git-repo:

<https://bitbucket.org/kgolid/kvast.git>

## 5.2 Vedlegg: Tidligere versjoner

### 5.2.1 Søk-funksjon



## 5.2.2 Institutt-/Program-valg side

**KVAST.**

OVERSIKT FINN EMNER BLA I PROGRAMMER STUDELØP EMNEGRAF OM SIDEN

### VELG INSTITUTT VELG PROGRAM

Institutt for Samfunnsvitenskap  
Institutt for Sosiologi  
Institutt for Sosialantropologi  
Institutt for Samfunnsvitenskap  
Institutt for Sosiologi  
Institutt for Sosialantropologi

Bachelor i Samfunnsvitenskap  
Bachelor i Sosiologi  
Bachelor i Sosialantropologi  
Bachelor i Samfunnsvitenskap  
Bachelor i Sosiologi  
Bachelor i Sosialantropologi

## 5.2.3 Faginfo side

**KVAST.**

OVERSIKT FINN EMNER BLA I PROGRAMMER STUDELØP EMNEGRAF OM SIDEN

### INF223 Kategoriteori

Undervisningspråk  
Engelsk

Krav til forkunnskaper  
Ingen

Læringsutbytte  
Etter fullført emne INF223 skal studentene være kjent med grunnleggende kategoriske omgrep, resultat og konstruksjonar som inkluderer kategori, funktor, naturlig transformasjon, funktor kategori, snitt kategori, pullback og pushout kunne forklare desse omgrepa, resultata og konstruksjonane ved hjelp av informatikk damer vere vane med kategoriell tenking og vere i stand til å bevisse grunnleggjande teorem ha grunnleggjande ferdigheter i å bruke kategori teori for å strukturere og formalisere typiske situasjonar i informatikk som involverer meir komplekse strukturar vere i stand til å tlegne seg vidareferande tema frå litteraturen Kontaktinformasjon Forelesar og Administrativ kontaktperson finn du på Mi side, kontakt av studiekonsulenten på instituttet

**PENSUM**

Categories - F. Orf Alter  
Theories of C - Max Minsk  
Without tears - Alex Uthor

**Programmer**

BA, Datavitenskap  
BA, Kognitiv Vitenskap  
MA, Informasjonsteknologi

**EKSAMEN**

15. mai  
Turnhallen, Widenvøi 53.

**KREVES FOR:**

INF223 Kategoriteori  
INF227 Matematisk Logikk

**DIREKTE KRAV:**

INF223 Kategoriteori  
INF227 Matematisk Logikk  
INF223 Kategoriteori

**INDIREKTE KRAV:**

INF223 Kategoriteori  
INF227 Matematisk Logikk  
INF223 Kategoriteori  
INF227 Matematisk Logikk  
INF223 Kategoriteori

**UKE 14**

**EMNEMELDINGER**

mandag, 31. mars:  
Forelesning avlyst grunnet sykdom

fredag, 17. april:  
Gruppe flyttet til torsdag 23. april

mandag, 27. mars:  
Forelesning avlyst grunnet sykdom

## 5.2.4 Forside v1

STUDIEPROGRAMMER EMNER KVAST STUDIELØP OM SIDEN

Humanistiske  
Juridiske  
Matematisk-naturvitenskapelige  
Medisinsk-odontologiske  
Psykologiske  
Samfunnsvitenskapelige

Årsstudium  
Engelsk  
Fransk  
Spansk språk og latinamerikastudium  
Tysk  
Bachelorprogram  
Arabisk  
Engelsk  
Fransk  
Italiensk  
Japansk  
Kinesisk  
Latinamerikastudium  
Russisk  
Spansk språk og latinamerikastudium  
Språk og informasjon  
Språk og interkulturell kommunikasjon  
Tysk  
USA-studium  
Masterprogram

**BACHELORPROGRAM I ENGELSK**

Korleis blir det engelske språket endra av si eiga leiande rolle i verda? Alle meiner noko om «Amerika», men kva kan amerikansk litteratur og popkultur fortelje oss om nasjonen sine eigne oppfatningar av seg sjølv? Og klarer filmatiseringar av Shakespeare sine skodespel å seie noko nytt om desse klassikarane?

Det er vanskeleg å unngå det engelske språket i det globale mediebidet. Engelsk er nytta overalt, men ikkje alle kan bruke språket godt nok, eller har nok kunnskap om engelskspråkleg litteratur og kultur. Spesialkompetanse på desse feltet krev ei god forståing av historie og kulturelle struktur, og vil gi store fordelar i det globale informasjonssamfunnet vi alle er ein del av.

Engelskstudiet vil gi deg god innsikt i det engelske språket og i engelskspråkleg litteratur og kultur. Du vil lære om grunnleggjande språkløse forhold med omsyn til engelsk grammatikk og uttale, og få ei innføring i ulike regionale og sosiale variantar av språket. Gjennom tolking av

Programmets emner  
ENQ101 - Engelsk lingvistikk I  
ENQ106 - Engelsk lingvistikk II  
ENQ122 - Amerikansk litteratur og kultur  
ENQ125 - Britisk litteratur og kultur  
ENQ101 - Engelsk lingvistikk I  
ENQ106 - Engelsk lingvistikk II  
ENQ122 - Amerikansk litteratur og kultur  
ENQ125 - Britisk litteratur og kultur  
ENQ101 - Engelsk lingvistikk I  
ENQ106 - Engelsk lingvistikk II  
ENQ122 - Amerikansk litteratur og kultur  
ENQ125 - Britisk litteratur og kultur

## 5.2.5 Forside v2

STUDIEPROGRAMMER EMNER KVAST STUDIELØP OM SIDEN

Humanistiske  
Juridiske  
Matematisk-naturvitenskapelige  
Medisinsk-odontologiske  
Psykologiske  
Samfunnsvitenskapelige

Årsstudium  
Engelsk  
Fransk  
Spansk språk og latinamerikastudium  
Tysk  
Bachelorprogram  
Arabisk  
Engelsk  
Fransk  
Italiensk  
Japansk  
Kinesisk  
Latinamerikastudium  
Russisk  
Spansk språk og latinamerikastudium  
Språk og informasjon  
Språk og interkulturell kommunikasjon  
Tysk  
USA-studium  
Masterprogram

**BACHELORPROGRAM I ENGELSK**

Korleis blir det engelske språket endra av si eiga leiande rolle i verda? Alle meiner noko om «Amerika», men kva kan amerikansk litteratur og popkultur fortelje oss om nasjonen sine eigne oppfatningar av seg sjølv? Og klarer filmatiseringar av Shakespeare sine skodespel å seie noko nytt om desse klassikarane?

Det er vanskeleg å unngå det engelske språket i det globale mediebidet. Engelsk er nytta overalt, men ikkje alle kan bruke språket godt nok, eller har nok kunnskap om engelskspråkleg litteratur og kultur. Spesialkompetanse på desse feltet krev ei god forståing av historie og kulturelle struktur, og vil gi store fordelar i det globale informasjonssamfunnet vi alle er ein del av.

Engelskstudiet vil gi deg god innsikt i det engelske språket og i engelskspråkleg litteratur og kultur. Du vil lære om grunnleggjande språkløse forhold med omsyn til engelsk grammatikk og uttale, og få ei innføring i ulike regionale og sosiale variantar av språket. Gjennom tolking av

Programmets emner  
ENQ101 - Engelsk lingvistikk I  
ENQ106 - Engelsk lingvistikk II  
ENQ122 - Amerikansk litteratur og kultur  
ENQ125 - Britisk litteratur og kultur  
ENQ101 - Engelsk lingvistikk I  
ENQ106 - Engelsk lingvistikk II  
ENQ122 - Amerikansk litteratur og kultur  
ENQ125 - Britisk litteratur og kultur  
ENQ101 - Engelsk lingvistikk I  
ENQ106 - Engelsk lingvistikk II  
ENQ122 - Amerikansk litteratur og kultur  
ENQ125 - Britisk litteratur og kultur

## 5.2.6 Forside v3



## 5.2.7 Forside v4





## 5.2.8 Forside v5

Chrome Fil Rediger Vis Logg Bokmerker Vindu Hjelp

file://localhost/Users/golid/Documents/Web%20Development/kvast/index.html

# KVAST.

OVERSIKT FINN STUDIEPROGRAM FINN EMNER EMNEGRAF STUDIELØP OM SIDEN

Humanistiske

- Institutt for musikk
- Institutt for arkeologi, historie, kultur- og religionsvitenskap
- Institutt for filosofi og førstestemasterstudier
- Institutt for fremmedspråk
- Institutt for lingvistiske, litterære og estetiske studier

Juridiske

Matematisk-naturvitenskapelige

Medisinsk-odontologiske

Psykologiske

Årsstudium

Bachelorprogram

Arabisk

**Engelsk**

Fransk

Italiensk

Japansk

Kinesisk

Latinamerikastudium

Russisk

Spansk språk og latinamerikastudium

Språk og informasjon

Språk og interkulturell kommunikasjon

Tysk

USA-studium

Arabisk

Engelsk

Fransk

Montenegrinsk

## BACHELORPROGRAM I ENGELSK

Kortleis blir det engelske språket endra av si elga leilande rolle i verda? Alle meiner noko om «Amerika», men kva kan amerikansk litteratur og popkultur fortelje oss om nasjonen sine egne oppfatningar av seg sjølv? Og klarer filmatiseringar av Shakespeare sine skodespel å seie noko nytt om desse klassikarane?

Det er vanskeleg å unngå det engelske språket i det globale mediebildet. Engelsk er nytta overalt, men ikkje alle kan bruke språket godt nok, eller har nok kunnskap om engelskspråkleg litteratur og kultur. Spesialkompetanse på desse feltet krev ei god forståing av historie og kulturelle struktur, og vil gi store fordelar i det globale informasjonssamfunnet vi alle er ein del av.

Engelskstudiet vil gi deg god innsikt i det engelske språket og i engelskspråkleg litteratur og kultur. Du vil lære om grunnleggjande metodar for å analysere og tolke engelskspråkleg litteratur og kultur.

Programmet emner

- ENG001 - Engelsk lingvistikk I
- ENG006 - Engelsk lingvistikk II
- ENG022 - Amerikansk litteratur og kultur
- ENG025 - Britisk litteratur og kultur
- ENG005 - Engelsk lingvistikk I
- ENG006 - Engelsk lingvistikk II
- ENG022 - Amerikansk litteratur og kultur
- ENG025 - Britisk litteratur og kultur
- ENG001 - Engelsk lingvistikk I
- ENG006 - Engelsk lingvistikk II
- ENG022 - Amerikansk litteratur og kultur
- ENG025 - Britisk litteratur og kultur

## 5.2.9 Forside v6

Chrome Fil Rediger Vis Logg Bokmerker Vindu Hjelp

file://localhost/Users/golid/Documents/Web%20Development/kvast2/index.html#

# KVAST.

OVERSIKT FINN STUDIEPROGRAM FINN EMNER EMNEGRAF STUDIELØP OM SIDEN

Årsstudium

- Engelsk
- Fransk
- Spansk språk og latinamerikastudium
- Tysk

Bachelorprogram

- Arabisk
- Engelsk**
- Fransk
- Italiensk
- Japansk
- Kinesisk
- Latinamerikastudium
- Russisk
- Spansk språk og latinamerikastudium
- Språk og informasjon
- Språk og interkulturell kommunikasjon
- Tysk
- USA-studium

Humanistiske > Institutt for fremmedspråk > Bachelorprogram i Engelsk

## BACHELORPROGRAM I ENGELSK

Kortleis blir det engelske språket endra av si elga leilande rolle i verda? Alle meiner noko om «Amerika», men kva kan amerikansk litteratur og popkultur fortelje oss om nasjonen sine egne oppfatningar av seg sjølv? Og klarer filmatiseringar av Shakespeare sine skodespel å seie noko nytt om desse klassikarane?

Det er vanskeleg å unngå det engelske språket i det globale mediebildet. Engelsk er nytta overalt, men ikkje alle kan bruke språket godt nok, eller har nok kunnskap om engelskspråkleg litteratur og kultur. Spesialkompetanse på desse feltet krev ei god forståing av historie og kulturelle struktur, og vil gi store fordelar i det globale informasjonssamfunnet vi alle er ein del av. Engelskstudiet vil gi deg god innsikt i det engelske språket og i engelskspråkleg litteratur og kultur. Du vil lære om grunnleggjande språklege forhold med omsyn til engelsk grammatikk og uttale, og få ei innføring i ulike regionale og sosiale variantar av språket. Gjennom tolking av ulike tekstar, vil du også få kunnskap om sambandet mellom litteratur og samfunnstiløve i både i USA og Storbritannia. Visste du at... Om lag 50 % av alle avisene i verda, over 90 % av faglitteraturen innanfor naturvitenskap, og 82 % av fag-litteraturen innanfor humaniora blir gitt ut på engelsk.

**Opptakskrav:** Generell studiekompetanse eller realkompetanse.

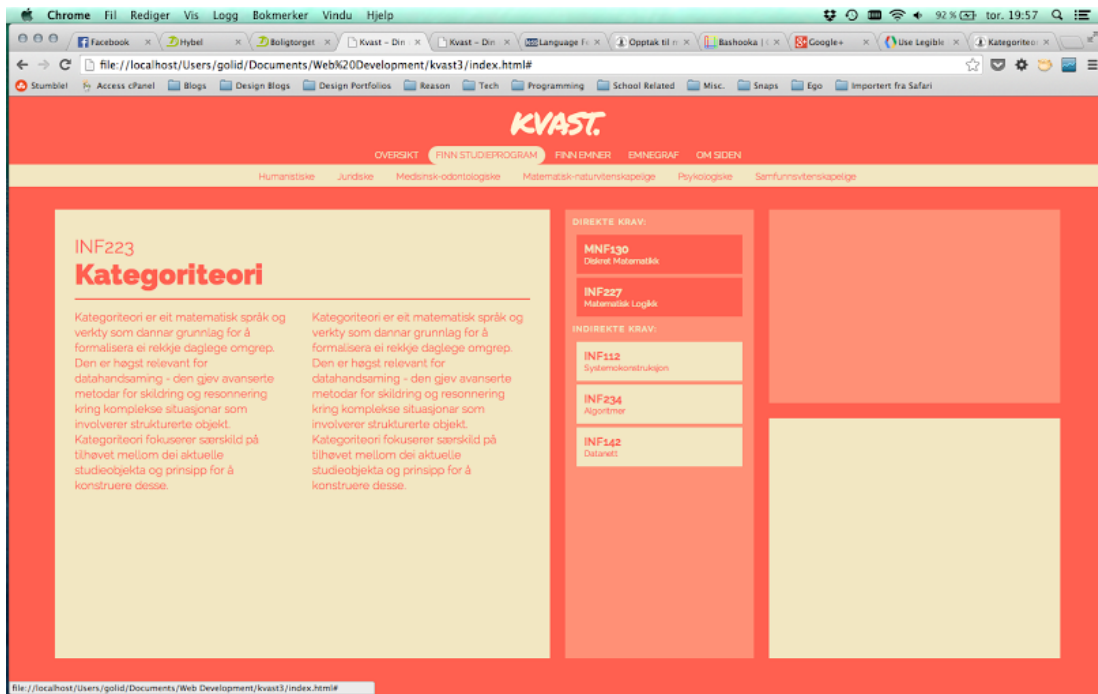
**Antall studieplasar:** 65

**Poenggrense ved siste opptak:** Ordinær: 43,4. Førstegangsvitnemål: 30,9

**Studievegar:**  
**Bachelor**  
Det treårige studiet handlar om engelskspråkleg lingvistikk, litteratur og kultur, både i fortid og notid. Du spesialisere deg innanfor faga engelsk lingvistikk, amerikansk litteratur og kultur og britisk litteratur og kultur.  
**Master**  
Etter bachelorprogrammet kan du ta eit toårig masterprogram, der du kan velje vidare spesialisering innan lingvistikk, amerikansk litteratur og kultur, britisk litteratur og kultur eller språkføring/språkundervisning (didaktikk).  
Praktisk-pedagogisk utdanning Dersom du kombinerer engelsk med eit årsstudium i eit anna skolefag, kan du ta eitårig praktisk-pedagogisk utdanning.

**Forsking**  
Fagmiljøet i engelsk forskar på ei rekke område innan språk, litteratur og kultur. Mens enkelte for eksempel forskar på kvardagsspråket frå eit sosiolingvistisk perspektiv, har andre sett på kortleis verka til William Shakespeare har blitt illustrerte gjennom århundra eller på kortleis amerikansk-meksikansk litteratur orio fatt i minne og historie.

## 5.2.10 Faginfo side



## 5.3 Vedlegg: Sideoversikt

