

Ingeniørhøjskolen i København

STUDIEORDNING 2008

**INGENIØR I
BYGGERI OG INFRASTRUKTUR**



www.ihk.dk



Ingeniørhøjskolen i København

STUDIEORDNING 2008

HOVEDOMRÅDER

Bygningskonstruktioner,
Bygningsdesign og energi,
Indeklima og sunde bygninger

By og land, trafik og veje,
Broer, tunneller og havne og
Vand og miljø.



Ingeniørhøjskolen i København

STYRKELSE AF

DIGITALISERING... BYGGERI OG INFRASTRUKTUR

ENERGIBETRAGTNINGER OG – BEREGNINGER

UDFØRELSESSIDEN – LEDELSESSIDEN

(MULIGHED FOR) INTERNATONALISERING



FAGPROFIL

FAGLIGE OMRÅDER OG BESKÆFTIGELSE

BYGGERI:

- BYGNINGS-KONSTRUKTIONER
- INSTALLATIONER
- HUSBYGNING, MILJØ OG INDEKLIMA

ANLÆG:

- ANLÆGSBYGVÆRKER
- FORSYNING OG MILJØ
- PLANLÆGNING, TRAFIK OG VEJE

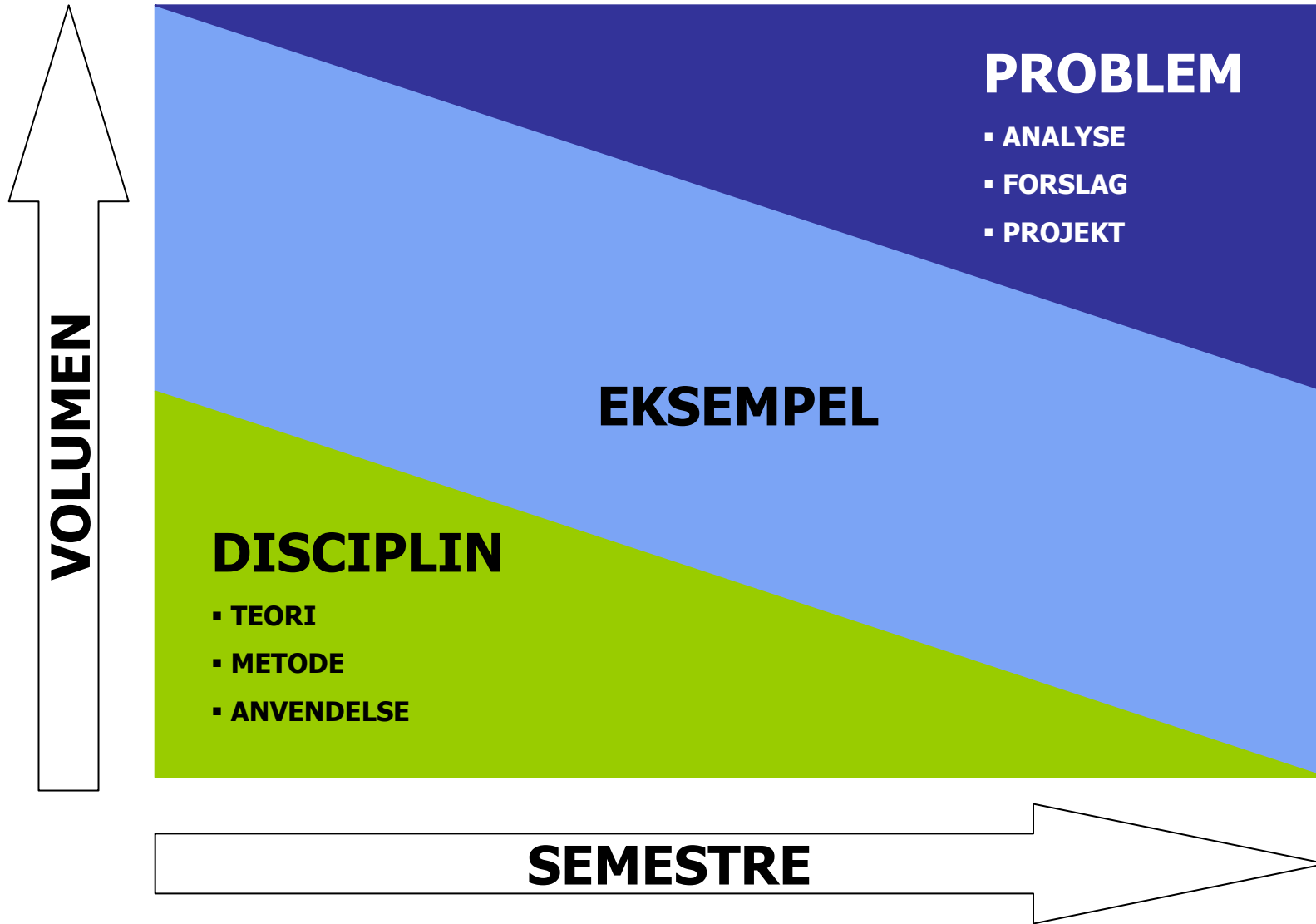
ENTREPRENØRER 50 %

RÅDGIVENDE INGENIØRER 30 %

TEKNISKE FORVALTNINGER 10 %

BYGGEVARE-FREMSTILLING 10 %

DIDAKTISK PRINCIP



DIDAKTIK

PROGRAM- KVALITETEN I STUDIEORDNINGEN

- TILRETTELÆGGELSE AF LÆREPROCESSEN
- FORMIDLING AF FAGLIG VIDEN OG RESULTATER

KVALITETSKRAVET TIL DEN STUDERENDE

- UDVIKLE BEVIDSTHED OM TEORI OG METODE SAMT BEGRUNDELSE FOR HANDLING
- UDVIKLE TEKNISKE, KOMMUNIKATIVE OG KRITISKE KOMPETENCER

Ingeniørhøjskolen i København

STUDIEORDNING 2008, BYGGERI OG INFRASTRUKTUR

1	BYG-1, LAVT BOLIGBYGGERI	JGV, JORD, GEOLOGI OG VAND	MAF-A, GRUNDFAG A	VK-BYG	VK-ANL
2	INF-1, INFRASTRUKTUR 1	KON, BÆRENDE KONSTRUKTION	MAF-B, GRUNDFAG B	VK-LAN	
3	BYG-2, ERHVERVSBYGGERI	BYG-PRO, PROJEKT BYGGERI	FUA, FUNDERING OG ANLÆGSTEKNIK	VK-BET	
4	INF-2, INFRASTRUKTUR 2	INF-PRO, PROJEKT INFRASTRUKTUR	LES, LEDELSE OG STYRING	VK-DAT	
5	IPR, INGENIØRPRAKTIK				
6	TK	TK	TK	DIP-A DIPLOMINGENIØR- PROJEKT A	
7	TK	TK	DIP-B, DIPLOMINGENIØRPROJEKT B		

UNDERSVINGSFORMER, PÆDAGOGISK METODE

DISCIPLINORIENTERET
PROJEKTORGANISERET
INGENIØRPRAKTIK
PROJEKT
VÆRKSTEDSKURSER



EKSEMPLER

OBLIGATORISKE TEMAKURSER OG TILVALGSKURSER

UDVIKLE FÆRDIGHEDER I INGENIØRFAGLIGE METODER

**VED DISKUSSION
AT UDVIKLE
TEORIINDSIGT
OG FORSTÅELSE
FOR ANVENDELSE
AF VALGTE
LØSNINGER**

**PROJEKT-
ORGANISERET
GRUPPE-
ARBEJDE**

**SKABE
LÆRINGSMILJØ
SOM FREMMER
SAMARBEJDS-
EVNE,
MOTIVATION OG
ANSVARLIGHED**

**AFSPEJLE PRAKTISK INGENIØRARBEJDE OG
EKSAMINERES VED EKSTERN CENSUR**

Ingeniørhøjskolen i København

STUDIEORDNING 2008, BYGGERI OG INFRASTRUKTUR

1	BYG-1 <i>K, T</i>	JGV <i>K, B/IB</i>	MAF-A <i>LP, B/IB</i>	
2	INF-1 <i>LAN: G/IG K, T</i>	KON <i>S, T</i>	MAF-B <i>K, T</i>	
3	BYG-2 <i>K, B/IB</i>	BYG-PRO <i>P, T</i>	FUA <i>K, T</i>	
4	INF-2 <i>K, B/IB</i>	INF-PRO <i>P, T</i>	LES <i>K, T</i>	
5	IPR <i>R, B/IB</i>			
6	TK <i>K, T</i>	TK <i>K, T</i>	TK <i>K, T</i>	DIP-A <i>P, T</i>
7	TK <i>K, T</i>	TK <i>K, T</i>	DIP-B <i>P, T</i>	

CENSUR



INTERN CENSUR



EKSTERN CENSUR

PRØVEFORM

K KURSUSARBEJDE OG SAMTALE

LP LØBENDE MDL. PRØVE

S SKRIFTLIG PRØVE

P PROJEKT OG SAMTALE

R RAPPORT OG SAMTALE

TS TILSTEDEVÆRELSE

RESULTAT

T TALKARAKTER

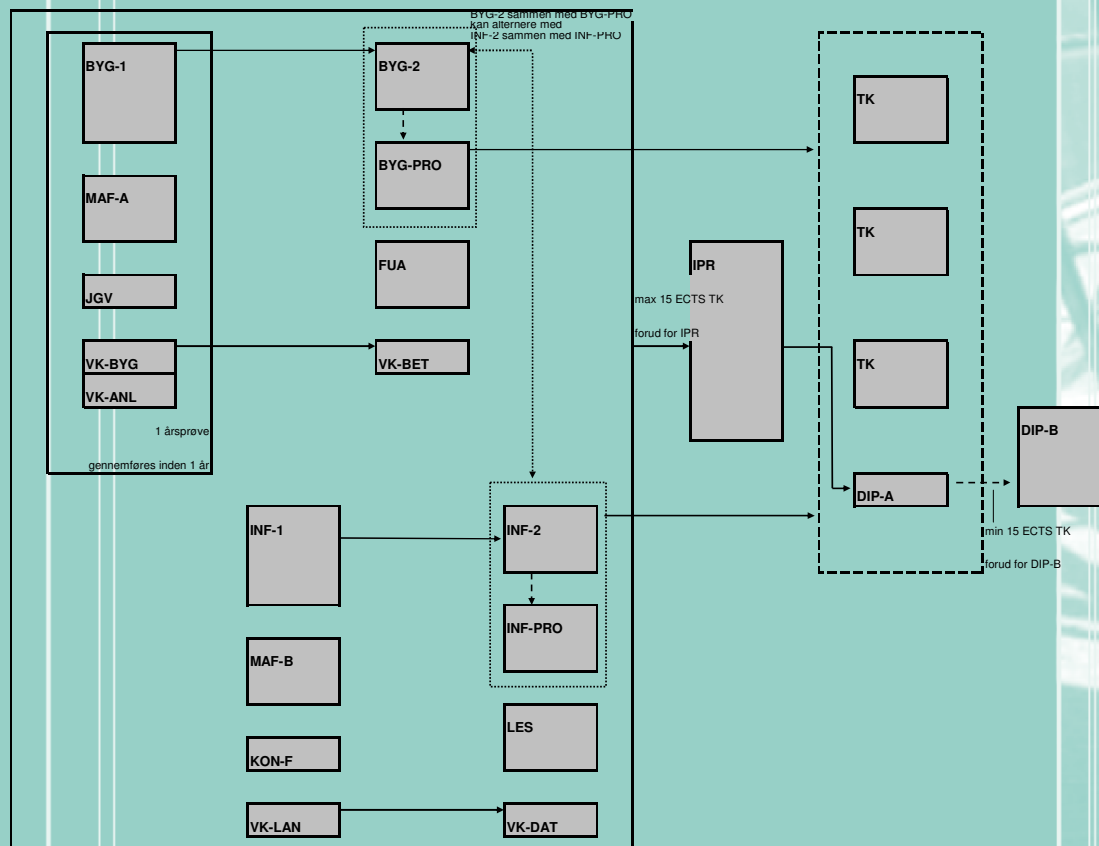
B/IB BESTÅET/IKKE BESTÅET

G/IG GODKENDT/IKKE GODKENDT



Ingeniørhøjskolen i København

FORUDSÆTNINGER



- Kurset skal være fuldført
- - - Kurset skal være afprøvet
- Alternierende kurser



Ingeniørhøjskolen i København

STUDIEORDNING 2008

KURSER OG FAGLIGE EMNER

1	BYG-1 LAVT BOLIGBYGGERI 15 ECTS Arkitektur og husbygning, Bygningsreglementkrav, brandkrav, energikrav, klimaskærm. Konstruktioner og materialer, tag, vægge, dæk, fundamenter Energi og Installationer: energigramme og lavenergiklasser, vand, afløb, varme og ventilation Lokalplankrav Projekttingsfaser, Prisoverslag CAD og 3D <i>It-redskaber:</i> AutoCAD/Revit MS-project Be06 <i>Studiets arbejdsmetoder:</i> Gruppens samarbejde Projektpræsentation	JGV JORD, GEOLOGI OG VAND 5 ECTS Danmarks geologi Grundlæggende geologiske arbejdsmet. Jordarters egenskaber Vand- og stolkredsløb Jord og grundvandsforurening <i>informationsindhentning</i>	MAF-A GRUNDFAG A 10 ECTS Matematik Mekanik Termodynamik Hydraulik Energi Ingeniørvidenskabsteori <i>It-redskaber:</i> MathCad Regneark	ins s
2	INF-1 INFRASTRUKTUR 15 ECTS Trafikplanlægning og trafikteknik Vejgeometri og vejbygning Vandforsyning, regnvandsafledning og spildevandsafledning Lednings- og vejarbejde: materialer, materiel, udførelse og kontrol Landmåling Anvendelse af GIS og GPS <i>It-redskaber:</i> In Roads Vandforsyning GIS <i>Studiets arbejdsmetoder:</i> stress og stresshåndtering skriftlig fremstilling <i>informationsindhentning</i>	KON KONSTRUKTIONEJ 5 ECTS Reaktionen og snitkræfter Styrkelære og bæreevne Bjælker og stænger i stål, træ og beton	MAF-B GRUNDFAG B 10 ECTS Matematik Tværsnitskonstanter Materialers fysiske egenskaber Mekanik og energi Hydraulik Målkemil, rønsæntlæg Ingeniørvidenskabsteori <i>It-redskaber:</i> MathCad Regneark	
3	BYG-2 ERHVERVSBYGGERI 10 ECTS kan alternere med INF-2 Arkitektur og husbygning, energi og brandforhold Konstruktioner i træ, stål og beton Indeklima, Installationer og brandsikring, elinstallationer Anvendelse af relevante digitale redskaber: <i>It-redskaber:</i> Bsim og Kanalprojektering Multiframe/Robot	BYG-PRO PROJEKT 10 ECTS Projektering i tilknytning til BYG-2 samt til FUA i ønsket omfang projektforslag og udvalgte dele af projekt prisoverslag og udførelsesplanlægning innovation <i>informationsindhentning dokumentation</i>	FUA FUNDERING OG ANLÆGSTEKNIK 10 ECTS Direkte fundering Pælefundering Jordtryk Simple stabilitetsproblemer Planlægning, metoder, logistik samt tidsplanlægning Økonomi, overslag, kalkulation og tilbud Byggepladsindretning Jordarbejder og ledningsarbejder Betonarbejder og montagearbejder	
4	INF-2 TRAFIK OG MILJØ 10 ECTS kan alternere med BYG-2 Fysisk planlægning, landsplanlægning, Kommuneplanlægning VVM redegørelse, strategisk miljøvurdering Trafikteknik, trafikikkerhed Kollektiv trafik, jernbaner Jord og grundvand, forureningsvurdering og afværgeteknologier Spildevandsrensning værkstedskursus: vand- og jordprøver, analyser <i>It-redskaber:</i> GIS og databaser kapacitetsprogrammer trafik JAGG	INF-PRO PROJEKT 10 ECTS Projektering i tilknytning til INF-2 samt til LES i ønsket omfang projektforslag og/eller projekt prisoverslag og udførelsesplanlægning <i>informationsindhentning dokumentation</i>	LES LEDELSE OG STYRING 10 ECTS Organisationsformer Projekteringsplanlægning, roller og opgaver Udførelsesplanlægning, roller og opgaver Materiel, metoder og teknik Byggeriets dokumenter og kommunikationsformer Kvalitetsledelse, arbejdsmiljøledelse og miljøledelse Projektkonometri, sagsøkonomi og økonomiske nøgletal <i>It-redskaber:</i> Projektweb digitale bygger	
5	IPR INGENIÖRPROJEKT Praktikken skal indeholde almene ingeniørfaglige emner inden for Byggeri og Infrastruktur: planlæggende, rådgivende, udførende, driftsmæssig eller tilsynsmæssig ingeniørvirksomhed. Praktikanten skal erhverve sig indsigt i praktikstedets forskellige ingeniørrelevante arbejdsområder			



Ingeniørhøjskolen i København

TIDLIGERE STUDERENDES ANBEFALINGER

FASTHOLDE BREDDEN

UDVIKLE ARBEJDSMETODERNE

**SKELNE MELLEML
UNDERVISNINGSMETODERNE:**

**METODE OG TEORI, LØSNING AF OPGAVER,
OPSTILLING OG LØSNING AF PROJEKTER**



Ingeniørhøjskolen i København

STUDIEORDNING 2008, BYGGERI OG INFRASTRUKTUR

1	BYG-1	JGV	MAF-A	VK-BYG	VK-ANL
2	INF-1	KON	MAF-B	VK-LAN	
3	BYG-2	BYG-PRO	FUA	VK-BET	
4	INF-2	INF-PRO	LES	VK-DAT	
5	IPR				
6	TK	TK	TK	DIP-A	
7	TK	TK	DIP-B		

