

AALBORG TEKNISKE GYMNASIUM

HTX

– En målrettet studentereksamen

Indhold	
Uddannelsens opbygning	2
Optagelse	4
Studiemiljø	4
Her holder vi til	5
Studieretninger	6
· Teknologisk linje	
· Naturvidenskabelig linje	
· Kommunikationslinje	
International HTX	16

HTX på Aalborg Tekniske Gymnasium

HTX-uddannelsen strækker sig over 3 år og er opbygget af 1/2 års grundforløb og 2 1/2 års studieretningsforløb. En teknisk studentereksamen giver dig et seriøst afsæt til en videregående uddannelse på bl.a. landets universiteter, akademier og ingeniørhøjskoler. Du får adgang til de korte, de mellemlange og de lange videregående uddannelser.

Uddannelsen indeholder forskellige arbejdsformer, fx almindelig klasseundervisning, som du kender fra folkeskolen, tematiseret undervisning – dels særfagligt (i det enkelte fag), dels flerfagligt (tværfagligt) og problemorienteret projektarbejde. Meget af undervisningen foregår i grupper, hvor selvstændighed og samarbejde styrkes.

Det overordnede formål med undervisningen på Aalborg Tekniske Gymnasium er, at du skal udvikle faglig viden og blive klar til at fortsætte på en videregående uddannelse. Du vil samtidig opnå fortrolighed med forskellige arbejdsformer og lære at fungere i et studiemiljø, hvor selvstændighed, samarbejde og sans for at opsøge viden er vigtig. Du lærer at kombinere teori og praksis i værksteder, laboratorier og klasseværelser.

Uddannelsens opbygning

Grundforløbet

HTX-uddannelsens grundforløb varer ½ år og består af ni obligatoriske fag; dansk, engelsk, matematik, fysik, kemi, teknologi, kommunikation/it, samfundsfag og biologi. På grundforløbet vil der både være særfaglig undervisning, hvor du undervises i et af ovenstående fag, og tværfaglig undervisning i studieområdet. Studieområdet er en række timer på grundforløbet, hvor du arbejder på tværs af fagene inden for tre hovedtemaer, nemlig Metode, Skrivning samt Energi og miljø.

Studieretningsforløbet

Efter grundforløbet fortsætter du på et studieretningsforløb, som varer 2½ år og består af obligatoriske fag og tre-fire studieretningsfag, som tilsammen præger emner og temaer i hele studieretningsforløbet. Med 2½ år til at opnå A- eller B-niveau i studieretningsfagene er der rig mulighed for at fordybe sig inden for specielle emner. De obligatoriske fag er dansk A, teknikfag A, engelsk B, fysik B, kemi B, matematik B, teknologi B, biologi C, kommunikation/it C, samfundsfag C og teknologihistorie C.

Alle tekniske gymnasier udbyder studieretningsforløb inden for tre linjer: Teknologisk linje, Naturvidenskabelig linje og Kommunikationslinje. På Aalborg Tekniske Gymnasium har vi 9 studieretninger, du kan vælge imellem.

Teknologisk linje

- Idé og forretning
- Idé og design
- Industrielt design

Naturvidenskabelig linje

- Fysikkens verden
- Naturens kemi
- Matematik i livet
- Bioteknologi

Kommunikationslinje

- Kommunikation og medie
- Kommunikation og medie – international HTX

Ud over fagene i studieretningen kan du vælge individuelle valgfag på A-, B- og C-niveau. Foruden et studieretningsforløb skal du også vælge et teknikfag på A-niveau. Du kan vælge mellem:

- Byggeri og energi
- Design og produktion (Maskin, El eller Tekstil)
- Proces, levnedsmiddel og sundhed (Bioteknologi eller Sundhed)

Eksamen

En teknisk studentereksamen indeholder i alt 8 eksaminer (skriftlige og mundtlige). Heri indgår et afsluttende projekt i teknikfaget og studieområdet samt et studieretningsprojekt. Undervisningsministeriet udtrækker de fag, du skal op i. Du kan regne med at skulle op til én eksamen efter 1.g, to-tre eksaminer efter 2.g og resten sidst i 3.g.

½ års grundforløb	2½ års studieretning	Eksamen
<p>Obligatoriske fag:</p> <p>Kemi B Dansk A Engelsk B Matematik B Fysik B</p> <p>Teknologi B Kommunikation/it C Samfundsfag C Biologi C</p>	<p>Obligatoriske fag:</p> <p>Matematik B Dansk A Teknikfag A Engelsk B Fysik B Kemi B</p> <p>Teknologi B Biologi C Kommunikation/it C Samfundsfag C Teknologihistorie C</p>	<p>8 eksaminer (inkl. studieretningsprojekt). Normalt er der én eksamen efter 1. g., to-tre eksaminer efter 2.g og resten sidst i 3.g.</p>
<p>Studieområdet:</p> <p>Et samarbejde mellem fagene, der tager udgangspunkt i de teknologiske og naturvidenskabelige fag og inddrager de samfundsfaglige og humanistiske fag.</p>	<p>3 studieretningsfag og studieretningsprojekt</p> <p>Studieområdet</p> <p>Mindst 1 valgfag</p>	

Optagelse

Når du har afsluttet 9. eller 10. klasse, kan du blive optaget på HTX, hvis du er vurderet egnet til det i din uddannelsesplan. Du skal have haft tysk eller fransk i minimum to år og have taget folkeskolens obligatoriske afgangsprøver plus de prøver, Undervisningsministeriet udtrækker. Har du ikke disse prøver, skal du til optagelsesprøve for at kunne starte på HTX.

Ansøgning og valg af studieretning

Du søger ind via Den Koordinerede Tilmelding på www.optagelse.dk. Der er ansøgningsfrist den 1. marts. Du får svar på din ansøgning i april måned.

I din ansøgning skal du skrive, hvilken studieretning du ønsker. Dit endelige valg af studieretning sker i december i slutningen af grundforløbet. Vær opmærksom på, at ikke alle studieretninger nødvendigvis bliver oprettet, så vi kan ikke garantere, at dit ønske bliver opfyldt.

Studiemiljø

På Aalborg Tekniske Gymnasium har vi et inspirerende, målrettet og kreativt studiemiljø. Vi afholder introtur for alle 1.g-elever, så vi kan blive rystet godt sammen. I 2.g tager vi af sted på studietur af én uges varighed. Rejsemålene er forskellige fra studieretning til studieretning.

London, Prag, Berlin, Barcelona, Firenze og Island er eksempler på steder, vi har været. Desuden har vi også en international HTX-klasse (læs om den under Kommunikationslinjen) og klasser, hvor man kan komme på kombineret skole- og praktikophold, hvis man har teknologi A som studieretningsfag. De forskellige studieretninger samarbejder med andre europæiske skoler via EU's Comenius-program og arrangerer også ekskursioner, fx til virksomheder hvis produkter eller organisation man arbejder med i projekter.

Én gang om året holder hele gymnasiet idrætsdag for alle årgange. Elevrådets festudvalg arrangerer også jævnligt fester, og så er der fællessamling hver måned, hvor eleverne er ansvarlige for underholdningen. Herefter er der klassens time, hvor vi snakker om alt fra klassefester til studietur og sidste skoledag. Der er også en del andre arrangementer, både af den underholdende og den mere lærerige slags, fx teateraftener, små koncerter, decembersjov, juleafslutning, eksamenstræning og studiecafé. Desuden deltager gymnasiets elever i forskellige naturvidenskabelige konkurrencer og internationale projekter.

Her holder vi til

C.A. Olesens Gade 4

I C.A. Olesens Gade ligger den nyeste afdeling af Aalborg Tekniske Gymnasium. Her nyder du som elev godt af de mange fordele, det giver at have byen tæt ved – fx er det nemt at komme hertil med offentlige transportmidler, og det summer af liv fra caféer og forretninger tæt ved. Afdelingen ligger et stenkast fra den smukke Limfjord og midt i et spændende uddannelsesmiljø med Aalborg Universitet, Aalborg Handelsskole og University College Nordjylland som naboer. Afdelingen holder til i en helt ny, flot, hvid bygning fra 2010 med glasfacader og masser af lys og luft. Laboratorier og værksteder er udstyret med den nyeste teknologi. Teorilokaler fylder tre etager, mens øverste etage er et stort fællesrum for eleverne. I C.A. Olesens Gade kan du begynde på studieretningerne Idé og design, Fysikkens verden og Kommunikation og medie.

Øster Uttrup Vej 5

I afdelingen på Øster Uttrup Vej har vi en stor aula med mange caféborde, så der er gode muligheder for gruppearbejde og socialt samvær. I aulaen er der også sofagrupper til afslapning og mulighed for at spille bordfodbold. Afdelingen på Øster Uttrup Vej har flere forskellige nye og moderne laboratorier og et stort teknologiværksted med et utal af muligheder. Desuden er der en stor elevkantine med sund og varieret mad. På

Øster Uttrup Vej kan du begynde på studieretningerne Industrielt design, Naturens kemi, Matematik i livet, Bioteknologi, Fysikkens verden og Idé og forretning.

HTX på Mariagerfjord Gymnasium

Aalborg Tekniske Gymnasium samarbejder også med Mariagerfjord Gymnasium i Hobro om at udbyde HTX. Ønsker du at tage din HTX-uddannelse på Mariagerfjord Gymnasium, kan du foreløbig vælge mellem en studieretning med studieretningsfagene matematik A, fysik A og idéhistorie B og en med teknologi A, design B og innovation C.



Studieretninger

Teknologisk linje

Teknologisk linje på Aalborg Tekniske Gymnasium er en samlet betegnelse for tre selvstændige studieretninger. Fælles for dem er, at undervisningen tager udgangspunkt i faget teknologi med de berøringsflader, som dette fag naturligt har til de øvrige fag i studieretningen. Problemstillingerne, der arbejdes med, kræver ofte inddragelse af de naturvidenskabelige fag.



Idé og forretning

Teknologi A | Innovation B | Psykologi B

Hvis du er en nysgerrig og kreativ type, der følger med i verden omkring dig, har en holdning til den og kan lide at argumentere for dine synspunkter, så er denne studieretning skabt til dig. Her lærer du at udvikle nye produkter og sætte dem i relation til den globale verden udenfor. Du har lysten til at fordybe dig i teoretisk stof og kan lide at kombinere det med praksis i værksteder og laboratorier.

Vi arbejder med at forstå, hvorfor produkter ser ud, som de gør, hvordan de udvikles, produceres og sælges, hvem der køber dem, og hvordan de virker – ofte via cases med rigtige virksomheder. Du lærer at bruge din viden til selv at kunne gå hele vejen fra en forretningsidé til at starte en virksomhed. Undervejs studerer du bl.a. markedsføring, kulturforståelse, trends, gruppedynamik og organisering i virksomheder.

Temaer i undervisningen kunne være:

- Fra idé til produkt (du udvikler måske en elektronisk styret automatisk potteplantevander til unge, der lige er flyttet hjemmefra)
- Start af egen virksomhed – lær at lave en forretningsplan
- Produktoptimering (hvordan kan du udvikle en bedre sandwich end den lokale sandwichbar, udkonkurrere den og udvide din kæde til Tyskland?)
- Børns psykologiske udvikling (hvordan tilpasser vi produkter til dem?)
- Konflikter, teamroller og motivation i virkelige organisationer
- Turisme og oplevelsesøkonomi (hvordan tjener man penge på at sælge oplevelser?)

Idé og design

Teknologi A | Design B | Kommunikation/it A

Kreativitet og branding er blandt nøgleordene i denne studieretning, hvor du kommer til at arbejde med design i forskellige udformninger. Alt fra arkitektur til livsstilsprodukter og grafisk layout vil være områder, der danner grundlag for dine kreative udfoldelser.

Vi arbejder blandt andet med form, funktion, æstetik, produktudvikling, målgrupper, branding, layout samt markedsføring – fra idé til færdigt produkt. Plancher, arbejdsmodeller, brochurer, videoer m.m. er nogle af de udtryksformer, som du får lov til at arbejde med.

Drømmer du om en karriere inden for eksempelvis markedsføring, arkitektur, design eller produktudvikling, så er denne studieretning det rette valg.

Temaer i undervisningen kunne være:

- Trendspotting
- Markedsføring og branding
- Strategisk design
- Byens rum
- Videnskabsbaseret udvikling af produkt og design
- Fra idé til færdigt produkt

Industrielt design

Teknologi A | Design B | Materialeteknologi C

Kan du lide at opfinde og formgive? Og er du den, der tænker i forbedringsmuligheder, når du bruger dagligdagsprodukter? Så er studieretningen Industrielt design noget for dig. Her får du mulighed for at bruge din kreativitet, og du får udfordringer ved tegnebordet og i værkstedet. Du ser design overalt: bilen, møblerne på cafeen og iPad'en – der er tænkt over form, funktion og produktion. Vil du være med til at sætte dit præg på fremtidens design, så er denne studieretning en rigtig god start.

Gennem studieretningens temaer knytter vi teori og praksis:

- Vi arbejder kreativt, skaber idéer og producerer virkelige produkter.
- Vi omformer eksisterende produkter og skaber nyt.
- Vi arbejder med koncepter omkring design.
- Vi arbejder strategisk med design og markedsføring.



Stemningsbilleder

1 Første skoledag 2 Introtur 3 Teambuilding 4 Introtur 5 Idrætsdag 6 Idrætsdag 7 Gallafest





1 Studiemiljø 2 Gallafest 3 Sidste skoledag 4 Sidste skoledag 5 Sidste skoledag 6 Dimission 7 Dimission





Naturvidenskabelig linje

Naturvidenskabelig linje på Aalborg Tekniske Gymnasium er en samlet betegnelse for fem selvstændige studieretninger. Fælles for dem er, at undervisningen tager udgangspunkt i de faglige sammenhænge og arbejdsmetoder, der er kendetegnende for de naturvidenskabelige fag.



Fysikkens verden

Fysik A | Matematik A | Idéhistorie B

Denne studieretning henvender sig til dig, der er interesseret i fysiske fænomener, matematiske sammenhænge og filosofiske tankegange, og som undrer dig over, hvordan naturen og verden er indrettet.

I dagligdagen vil du blive udfordret med undervisning, opgaver og projekter, som træner din evne til at tænke logisk og abstrakt. Du vil møde konkrete problemstillinger, der kræver din kreativitet for at finde brugbare løsninger. Desuden får du brug for at undersøge og eksperimentere med naturens love og sammenhænge.

Temaer i undervisningen kunne være:

- Energiteknologier
- Det gyldne snit i naturen, matematikken og kunsten
- Teorier om videnskab
- Hvordan forsker man?
- Forskellige opfattelser af universet – frem til Big Bang
- Fysikken bag Wozniackis serv og Ronaldos frispark
- Aldersdatering med kulstof 14-metoden
- Fysik og matematik i ingeniørens dagligdag

Studieturen indgår som en vigtig del af denne studieretning. Tidligere har vi besøgt fusionsforskningscenteret i Culham, fysikinstituttet i Oxford, Sharp Laboratories, Science Museum i London, Partikelacceleratoren LHC i Cern og Natural History Museum i Geneve.



Naturens kemi

Kemi A | Matematik A | Biologi B | Samfundsfag B

Denne studieretning henvender sig til dig, som er interesseret i kemi, matematik, biologi og samfundsfag og er nysgerrig, videbegærlig og bare brænder for at forstå verden omkring dig. I dagligdagen møder du fastfood, rusmidler, infektionssygdomme og forureningskatastrofer, som alle kunne være emner, der bearbejdes både teoretisk og praktisk i denne studieretning.

Temaer i undervisningen kunne være:

- Lægemidler og naturmedicin
- Bioteknologi og genteknologi
- Fødevarer
- Nydelsesmidler
- Hvordan påvirker kemien miljøet?
- Hvorfor forsvinder tyggegummi ikke?
- Flot og festlig kemi
- Kroppen og kemiske reaktioner
- Functional food

Matematik i livet

Matematik A | Biologi B | Idræt C

Denne studieretning henvender sig til dig, der generelt er interesseret i matematik, biologi og idræt. Du forundres over samspillet mellem mennesker og naturen og kan overalt se matematikkens anvendelsesmuligheder som beregningsværktøj i forskellige sammenhænge, lige fra beregning af kroppens energiomsætning til behandling af miljømæssige problemstillinger. I dagligdagen møder du mennesker, natur og udendørsaktiviteter, som alle kunne være emner, der bearbejdes både teoretisk og praktisk.

Temaer i undervisningen kunne være:

- Matematikken i naturen
- Vækstmodeller
- Kroppens funktioner
- Miljø og ressourceproblemstillinger
- Udendørsaktiviteter og -oplevelser

Bioteknologi

Bioteknologi A | Matematik A | Idéhistorie B

Denne studieretning henvender sig til dig, der gerne vil lære om bioteknologiens mange muligheder: udvikling af medicin, forskning i udviklingen af biobrændsel, fremstilling af øl og mejeriprodukter, brugen af GMO (genmodificerede organismer) og behandling af sygdomme. Bioteknologi er derfor også særlig interessant for dig, der har et ønske om at blive sygeplejerske, medicinstuderende, dyrlæge, jordemoder osv. I idéhistorie B vil du blandt andet dyrke filosofisk eftertænkning og etik i forhold til de problemer, som bioteknologi kan løse og de problemer, bioteknologien selv er med til at skabe.

Temaer i undervisningen kunne være:

- Fra halm til bioethanol og biohydrogen
- Hvordan sikrer vi rent drikkevand?
- Hjerter, lunger og kredsløb hos mennesker: målemetoder til iltoptagelse, hjerte-lunge-funktion og måling af kondital
- Hvordan opklarer man mord ved hjælp af DNA-prøver?
- Evolution: Hvordan har plante- og dyrearter udviklet sig?
- Bioteknologiens rolle i industrielle processer og styringen af disse



Kommunikationslinje

Kommunikationslinjen på Aalborg Tekniske Gymnasium er to studieretninger. Undervisningen på kommunikationslinjen tager udgangspunkt i kommunikation ud fra en sproglig, teknisk, visuel og multimedie-mæssig tilgang.



Kommunikation og medie

Kommunikation/it A | Engelsk A | Psykologi C

Denne studieretning henvender sig til dig, som er interesseret i kommunikation og medier, er kreativ og idérig og brænder for at skabe den gode historie i lyd, billeder og tekst. I dagligdagen møder du bl.a. det danske og engelske sprog på skrift såvel som i tale. Du oplever internet-sider, reklamer, radio, tv, aviser og blade, som alle kunne være emner, der bearbejdes både teoretisk og praktisk på denne studieretning.

Temaer i undervisningen kunne være:

- Præsenter et emne på en hjemmeside
- Reklamefilm
- Reklamekampagne for en virksomhed eller organisation
- Markedsføring af et produkt eller en holdning
- Den iscenesatte virkelighed
- Medietid
- Når nye medier fortæller



International HTX

International HTX på studieretningen Kommunikation og medie

Kommunikation/it A | Engelsk A | International teknologi og kultur C

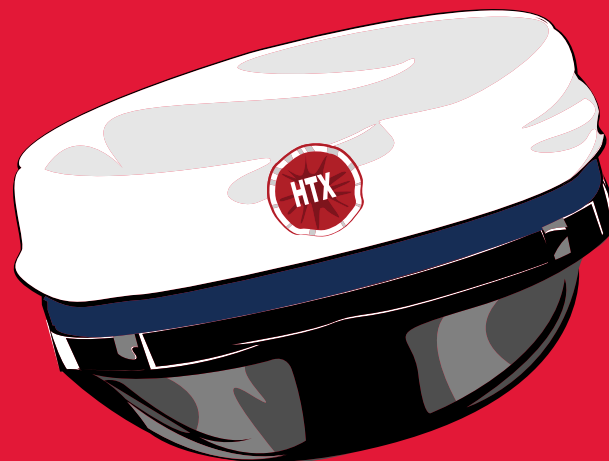
På Aalborg Tekniske Gymnasium tilbyder vi en international HTX-klasse på studieretningen Kommunikation og medie i C.A. Olesens Gade 4. Den internationale klasse er det rigtige valg for dig, som ønsker at kombinere en HTX-uddannelse med et internationalt studiemiljø, interkulturelle erfaringer og særlige sproglige og personlige kompetencer. Et halvt års skoleforløb i Australien er en fantastisk mulighed for at få en ny dimension ind i din studentereksamen.

- Uddannelsesforløbet er tilrettelagt specielt fra 2.- 6. semester og indeholder et semesters ophold i Australien med skoleophold på et college på den naturskønne australske østkyst.
- Du får de samme obligatoriske fag som hjemme i Danmark. Derudover får du tilbudt det spændende fag Marine studies C, som det australske college specialiserer sig i, og du vil modtage fjernundervisning i dansk og kommunikation/it med din danske lærer.
- Under opholdet bliver du indkvarteret hos en australsk familie i et såkaldt "homestay"-program. Området byder på en række fritidsaktiviteter, som fx dykning, fiskeri, hvalsafari, surfing og selvfølgelig almindelig idræt og kultur. Du kommer på en 14 dages backpacker-tur, hvor



- du får mulighed for at opleve den fantastiske australske natur, bl.a. Fraser Island, verdens største sandø og Great Barrier Reef, verdens største koralrev. Der er mulighed for at tage dykkercertifikat under opholdet.
- Undervisningen og visum i Australien er gratis. Der vil være en brugerbetaling, som dækker flybillet, kost og logi, 14 dages backpacker-tur, samt forsikringer. Dernæst skal du påregne et mindre beløb til lomme penge og evt. fritidsaktiviteter. Du kan få SU, mens du opholder dig i Australien, hvis du er over 18 år.
 - Du tilmelder dig studieretningen på optagelse.dk til den koordinerede tilmelding i marts eller på 1. semester, når du er i gang med grundforløbet på Aalborg Tekniske Gymnasium.

Hvis du synes, en international HTX lyder som noget for dig, og du har lyst til at vide mere, kan du kontakte vicerektor Gitte Rye Larsen på 7250 5892 eller studievejleder Poul Nielsen på 2526 6883.



AALBORG TEKNISKE GYMNASIUM

Øster Uttrup Vej 5 · 9000 Aalborg
Telefon: 7250 5888 · www.aatg.dk

AALBORG TEKNISKE GYMNASIUM

C.A. Olesens Gade 4 · 9000 Aalborg
Telefon: 7250 5897 · www.aatg.dk