

Matematik

Fysik

Kemi



Studieretningsfag på Matematik-Fysik-Kemi-studieretningen:

- Matematik A
- Fysik B
- Kemi B

Denne studieretning er til dig som ønsker at beskæftige dig med centrale naturvidenskabelige fag og tankegange på et højt niveau. Med denne studieretning skal du ikke supplere din gymnasieuddannelse hvis du vælger fortsat at beskæftige dig med naturvidenskab, fx på medicin- eller ingeniørstudierne.

Grafisk fremstilling af fagene på Matematik-Fysik-Kemi-studieretningen

3. g	id	da	hi	ma A	A	re	ol	ng		
2. g	id	da	hi	ma A	fy B	ke B	2.spr	en	C	
1. g	id	da	hi	ma A	fy B	ke B	2.spr	en	sa	ku

- obligatoriske fag
- studieretningsfag
- valgfag
- kunstnerisk fag
- 2. fremmedsprog
- naturvidenskabelige fag som er obligatoriske på denne studieretning

Studieretningsbeskrivelse

I matematik underviser vi på højeste niveau og fremhæver fagets kreative og logiske tankegang. I samspillet mellem fagene matematik, fysik og kemi er modeller af verden omkring os det bærende element, idet matematiske modeller underbygger forståelsen af fysiske og kemiske sammenhænge. På studieretningen har vi taget konsekvensen af at de fleste har *adgang til en bærbar computer* og vil som platform for studieretningsfagene matematik, fysik og kemi anvende computerbaserede matematikprogrammer – Maple-programmet. Du vil hermed også få mulighed for at bruge computeren i den daglige undervisning.

Det eksperimentelle vil være en fremtrædende arbejdsform, og du vil komme på ekskursioner til virksomheder og højere læreanstalter, f.eks. Novo Nordisk, Niels Bohr Institutet og DTU. Vores samarbejde med Københavns Universitet vil du få glæde af i forbindelse med større opgaver.

Kemi eller fysik kan løftes til A-niveau.

Dine valgmuligheder på studieretningen

Du skal have 3 naturvidenskabelige fag. Udover fysik og kemi har vi på denne studieretning valgt naturgeografi på C-niveau.

Du skal ved tilmeldingen til gymnasiet ud over studieretning vælge:

- Et kunstnerisk fag. På denne studieretning kan du vælge billedkunst, drama, mediefag og musik.
- Et fremmedsprog. På denne studieretning kan du vælge mellem tysk og fransk fortsætter B eller tysk, fransk og spansk begynder A.

På Matematik-Fysik-Kemi studieretningen skal du derudover vælge to valgfag:

- Et frit C-niveau fag. Du kan vælge mellem astronomi, billedkunst, biologi, design, drama, filosofi, latin, mediefag, musik og psykologi – dog ikke det kunstneriske fag du valgte ved tilmeldingen.
- Et A-niveau fag. Du skal løfte et af dine B-niveau fag:

Kemi, fysik, engelsk eller 2. fremmedsprog. På denne studieretning er det tilladt at have begynder sproget på kun B-niveau, hvis du vælger fysik eller kemi på A-niveau. Hvis du vælger at løfte dit begynder sproget til A-niveau, har du automatisk valgt dit fjerde A-niveauafg.

For alle valghold gælder at der skal være minimum 10 elever på et hold; dette gælder dog ikke for biologi A, fysik A, kemi A, fransk A, tysk A og matematik A og B, hvor grænsen er 6.

Af skemamæssige årsager tages forbehold for enkelte fags placering på årgangene. I forbindelse med evt. sammenlægning af to studieretninger kan det naturvidenskabelige fag på C-niveau blive ændret.

Perspektiver

I dag er naturvidenskabelig forskning og uddannelse af central værdi for samfundet. – Og den er spændende for den enkelte. Naturvidenskaben er i sin natur international, og derfor er det selvfølgelig at lægge vægt på kontakter og besøg på uddannelses- og forskningsinstitutioner i ind- og udland.

Eksempler på temaer vi arbejder med på studieretningen er:

- Brintsamfundet. Anvendelsen af brint som brændstof i biler eller som ren energikilde
- Global opvarmning, drivhuseffekt og naturkatastrofer.

På denne studieretning kan man deltage i A-lympiade og Georg Mohr matematik-konkurrence, samt kemi- og fysikolympiaderne. Finalerne i disse finder sted i udlandet.

