

2012-2018

NAGs kompetenceplan



Nærum Gymnasiums kompetenceplan

– fordelt på årgange¹

Indhold

Indledning:	3
1. semester	4
Hovedmål	4
Almene kompetencer	4
Faglige kompetencer	4
Personlige kompetencer	4
Sociale kompetencer	4
2. semester	5
Hovedmål	5
Almene kompetencer	5
Faglige kompetencer	5
Personlige kompetencer	5
Sociale kompetencer	5
3-4. Semester	6
Hovedmål	6
Almene kompetencer	6
Faglige kompetencer	6
Personlige kompetencer	6
Sociale kompetencer	7
5.-6. semester	8
Hovedmål	8
Almene kompetencer	8
Faglige kompetencer	8
Personlige kompetencer	8
Sociale kompetencer	8
Bilag	9
Taksonomier generelt	9
Blooms taksonomi	9
SOLO taksonomien	12

¹ Semesterinddelingen er vejledende

Indledning:

I det følgende kan du se en oversigt over, hvad du skal kunne, som er fælles anliggender for flere fag. Dine lærere vil samarbejde om, at du tilegner dig disse kompetencer. Derfor vil flere faglærere samtidig undervise dig på en måde, så du kan nå målene.

En kompetence er flere ting. Den tager udgangspunkt i faglig viden, men den handler især om at kunne bruge denne viden i forskellige situationer. En kompetence handler om at kunne løse problemer. Den handler også om at kunne se sig selv udefra; at være bevidst om, hvordan man lærer bedst.

Kompetencerne er fordelt på 1. semester, 2. semester, 2. år og 3.år. Det betyder ikke, at du er "færdig" med en kompetence, når du har arbejdet med den, men at det er noget, vi bygger videre på og bliver ved med at bruge.

Inden for hver periode er kompetencerne underinddelt i: Almene, faglige, personlige og sociale kompetencer.

Dit arbejde med at opnå kompetencerne vil indgå i den samlede vurdering af dit standpunkt.

1. semester

Hovedmål

Du skal udvikle dig fra at være folkeskoleelev til at være gymnasieelev.

Almene kompetencer

1. Du skal kunne modtage viden ved at læse og lytte.
2. Du skal arbejde med forskellige notatteknikker tilpasset forskellige situationer².
3. Du skal kunne forberede dig på en systematisk måde³.

Faglige kompetencer

1. Du skal opnå viden om, at fagene anvender forskellige metoder. Du skal kende nogle helt grundlæggende forskelle på naturvidenskabelige, humanistiske og samfundsvidenskabelige metoder.
2. Du skal kunne bruge følgende IT redskaber:
 - Lectio (herunder lektier, skriftlige opgaver, studieplan, korrespondance med læreren, filhåndtering)
 - Anvendelse af søgemaskiner. (Du får et introduktionskursus i introforløbet)
 - Regneark, tekstredigering, præsentationsprogram

Personlige kompetencer

1. Du skal kunne arbejde med disse spørgsmål:
 - Hvornår og hvordan lærer du mest effektivt?
 - Hvor har du brug for hjælp og støtte?
2. Du skal ville lære og du skal deltage aktivt i alle former for undervisning fra klasseundervisning til projektundervisning.
3. Du skal forstå de ændrede krav og spilleregler ved overgangen fra folkeskole til gymnasium.

Sociale kompetencer

1. Du skal kunne bidrage til en god klasserumskultur. Det betyder, at du skal kunne
 - lytte til andre
 - omgås andre respektfuldt
 - lære af andre
 - indgå i samtale og dialog
2. Gruppearbejde: Du skal kunne indgå aktivt ved tilstedeværelse, forberedelse og deltagelse i gruppearbejde.

² Notateknikker skal her forstås bredt. Det er f.eks. forskelligt hvordan man skriver i den indledende fase til en dansk stil (tænkeskrivning), hvilke notater man tager fra en lærergennemgang af nyt stof, og hvad der er vigtigt at notere, når man regner en matematikopgave.

³ Du skal f.eks. kunne tage overskuelige notater til lektionen.

2. semester

Hovedmål

Du skal kunne samarbejde med andre på en konstruktiv måde.

Almene kompetencer

Man kan dele undervisningen op i 4 "undervisningsrum", som du skal kunne skifte imellem afhængig af, hvad du skal lære:

- a. Lærerstyret undervisning. Du skal kunne tage noter, lytte til og anerkende en faglig autoritet (læreren).
- b. Værkstedundervisning – individuelt eller i smågrupper. Du skal kunne arbejde selvstændigt, koncentreret og bruge lærer-feedback.
- c. Klassesamtale. Du skal kunne argumentere, udvise respekt for andres synspunkter og håndtere uenighed.
- d. Gruppe og projektarbejde. Du skal kunne samarbejde, opstille og løse problemer.

Faglige kompetencer

1. Du skal kende projektrapportens skrivefaser. Dvs. du skal kunne arbejde emneorienteret med et projekt (som f.eks. i AT 1.3). Du skal vide:
 - Hvad er et emne?
 - Hvordan ser en problemformulering ud?
 - Hvordan planlægger man skriveprocessen?
 - Hvordan skal en projektrapport struktureres?
 - Hvordan argumenterer og dokumenterer man?
2. Du skal kunne forholde dig kritisk til det, man finder ved informationssøgning på nettet.

Personlige kompetencer

1. Du skal kunne formulere dig om hvor, hvordan, hvornår og hvorfor du lærer bedst, og hvor du bedst kan udvikle dig.
2. Du skal påtage dig et medansvar for læreprocessen.

Sociale kompetencer

1. Der er fortsat fokus på gruppe- og projektarbejde, og at du yder og bidrager til arbejdet.
 2. Du skal kunne modtage konstruktiv kritik fra både lærere og klassekammerater.
 3. Du skal kunne give god og konstruktiv feedback (kritisk, konstruktiv, kærlig - de tre k'er).
-

3-4. Semester

Hovedmål

Du skal kunne arbejde selvstændigt med større opgaver, og du skal kunne

- analysere
- årsagsforklare
- udforme en sammenfatning og
- udforme en vurdering

Almene kompetencer

1. Nu skal din brug af studie- og notatteknikker være ubesværet. Dvs. du skal kunne anvende forskellige strategier i forbindelse med planlægningen, forberedelse, læsning og notetagning.
2. Du skal selvstændigt kunne løse opgaver over længere tid uden ydre kontrol. Det gør du fx i forbindelse med dansk/historie opgaven.
3. Du skal kunne kommunikere med og gøre dig forståelig i samvær med mennesker fra andre kulturer (Som f.eks. i forbindelse med studietur).

Faglige kompetencer

1. Taksonomiske niveauer er forskellige niveauer for læring. Vi arbejder især med Blooms taksonomi og SOLO taksonomien (*se bilag*).
 - a. Du skal kunne anvende de to øverste taksonomiske niveauer i Blooms taksonomi. Dvs.:
 - i. Syntese – kunne kombinere og se sammenhænge
 - ii. Vurdering – dvs. du skal kunne bedømme og tage stilling, og du skal kunne se problemstillingen fra flere synsvinkler.
 - b. Du skal kunne anvende det næstøverste taksonomiske niveau i SOLO taksonomien. Dvs.:
 - i. Analysere, relatere, integrere, årsagsforklare
2. Du skal arbejde individuelt med en stor, skriftlig opgave f.eks. i forbindelse med DHO
3. Du skal have prøvet at lave problemorienteret projektarbejde og kende dets faglige krav f.eks. i forbindelse med SRO.
4. Du skal kunne udforme en god problemformulering: Indhold, taksonomiske niveauer og form f.eks. i forbindelse med AT-årsprøven.
5. Du skal have prøvet at lave en synopsis, og du skal være bevidst om opbygning, indhold, funktion og bedømmelseskriterier f.eks. i forbindelse med AT-årsprøven.

Personlige kompetencer

1. Du skal kunne bruge den kritik, du får af egne opgavebesvarelser til at forbedre dine opgavebesvarelser.
 2. Du skal kunne bruge konstruktiv kritik til at forbedre din læring.
 3. Du skal kende forskellen på at være elev og studerende, som bl.a. betyder, at du har et større ansvar, og at du skal kunne løse mere åbne opgaver.
-

Sociale kompetencer

1. Du skal nu være bevidst om dine styrker og svagheder i samarbejde med andre.
 2. Du skal kunne se andres styrker og svagheder og kunne lære af dem.
-

5.-6. semester

Hovedmål

Du skal udvikle dig fra at være elev til at blive studerende.

Almene kompetencer

1. Du skal kunne håndtere de fire undervisningsrum sikkert – herunder arbejdsformer fra forelæsningen til det meget selvstændige projektarbejde. Forelæsninger kan f.eks. være fællesarrangementer i agoraen eller auditorieundervisning.
2. Du skal i forbindelse med SRP og AT-synopsis kunne arbejde selvstændigt med et længerevarende undervisningsforløb, herunder planlægge og udføre egne arbejdsprocesser. Det er vigtigt, at du kan håndtere, at en del af vejledningen foregår i det virtuelle rum.
3. Du skal selvstændigt, kritisk og omhyggeligt kunne opsøge viden på f.eks. biblioteket, på nettet og hos vejledere.
4. Du skal vide, hvordan man tilegner sig og udvikler viden og være bevidst om, at viden ikke bare er noget der er, men noget der skabes.

Faglige kompetencer

1. Du skal kunne mestre alle relevante taksonomiske niveauer i Blooms taksonomi og i SOLO-taksonomien (*se bilag*).
2. Du skal kunne udforme en indledning på baggrund af en given *opgaveformulering* og besvare denne (SRP), og du skal kunne arbejde helt selvstændigt med at udforme og besvare en *problemformulering* (AT-synopsis).
3. Du skal have kendskab til grundlæggende videnskabsteori og bevidsthed om fagenes metoder og deres historiske udvikling.
4. Du skal kunne overføre viden fra et fag til et andet, og du skal kunne skifte mellem forskellige fags perspektiver på et emne eller et problem.
5. Du skal være bevidst om at virkeligheden ikke er opdelt i fag, men at det er nyttige konstruktioner til at forstå og systematisere verden.

Personlige kompetencer

1. Du skal være bevidst om din egen læringsproces.
2. Du skal kunne sætte ord på, hvad du er god til, og hvad du har lyst til med henblik på at træffe valg for fremtiden – i samspil med vejledere fra Studievalg København og fra videregående uddannelser.
3. Du skal have indsigt i kulturel mangfoldighed og i din egen kulturs placering heri.

Sociale kompetencer

1. Du skal kunne indgå i klassens og skolens demokratiske fællesskab med selvstændighed, respekt og kreativitet.
-

Bilag

Taksonomier generelt

Følg dette link:

<http://www.emu.dk/gym/tvaers/studiekp/elever/studiemetode/taksonomiskenniveauer.html>

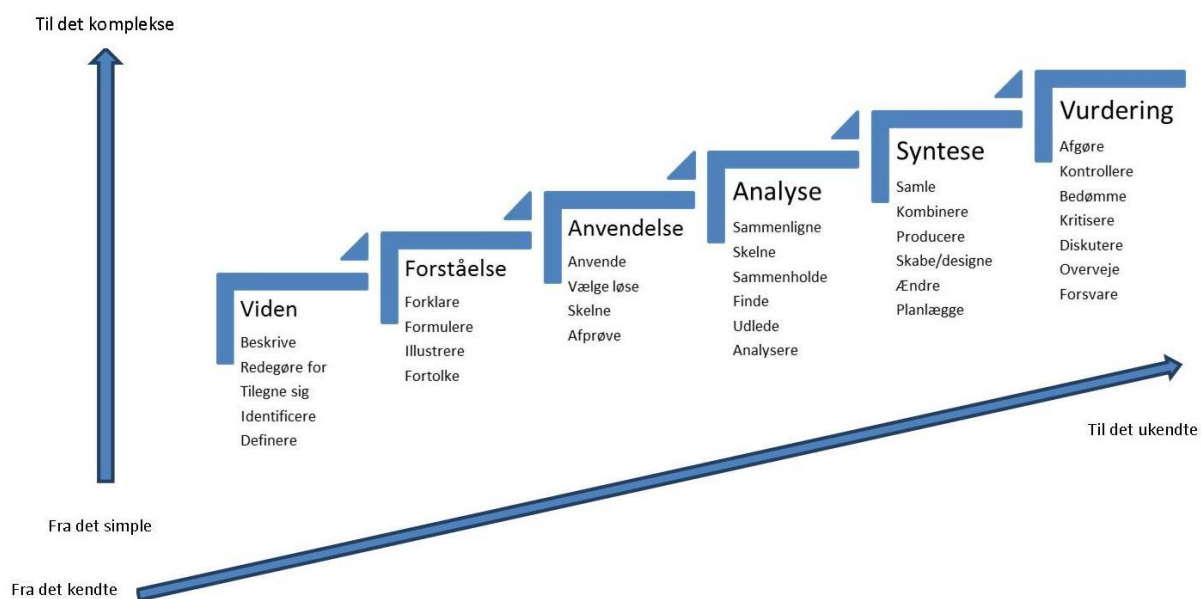
Blooms taksonomi

(fra Følge m.fl.: Primus, s. 199-203)

Mange videnskaber benytter sig af lignende systemer. Grammatik fx arbejder med begreber som ordklasser og sætningsled i beskrivelsen af sprogets opbygning.

I 1950'erne udviklede den amerikanske pædagog Benjamin Bloom en taksonomi over undervisningsmål. Han stillede et system op, som kategoriserede sværhedsgraderne af de spørgsmål, som al undervisning bygger på, for at elever kan opnå en erkendelse og tilegne sig en viden, som de kan anvende.

Her er vist en oversigt over Blooms taksonomi



Som det fremgår af figuren, består taksonomien af 6 trin, som angiver en stigende sværhedsgrad. Inden for hvert trin er anført nogle nøgleord, som afspejler det, man kan gøre, hvis man vil opfylde trinnets mål.

Ethvert trin i taksonomien indeholder samtidigt alle underordnede trin. Man kan fx ikke foretage en vurdering uden at have den nødvendige viden inden for området. Det svarer til hundens taksonomi. For at kunne definere en race, må man kende arten, som igen kræver, at man kender slægten osv. I forbindelse med Blooms taksonomi kan man altså påstå, at en vurdering er bygget på en syntese, som er bygget på en analyse, som er bygget på en anvendelse, som er bygget på en forståelse, som er bygget på en viden.

Trinene kan beskrives således:

1. **Kendskab:** Man skal kunne genkende og gengive stoffet. Man forlanger ikke, at man forstår stoffet, men man skal kunne genfortælle det. Kravet til viden kan naturligvis være mere eller mindre omfattende og mere eller mindre detaljeret.
2. **Forståelse:** Forståelse stiller udover ovennævnte krav om viden også krav om, at man med egne ord og eksempler kan forklare stoffet, fx forklare anvendelsen af metoder.
3. **Anvendelse:** På dette niveau er det ikke nok at kunne forklare. Man skal kunne demonstrere, at man kan bruge den viden, man har tilegnet sig ved at benytte generelle teorier og metoder i konkrete nye situationer.
4. **Analyse:** En analyse indebærer, at man skal kunne nedbryde en helhed i elementer med henblik på afdækning af relationen mellem enkeltdele og en nærmere undersøgelse.
5. **Syntese:** Syntese er det stik modsatte af analyse, idet man ud fra elementer skal kunne danne helheder. Man skal kunne kombinere og se sammenhæng i tingene.
6. **Vurdering:** Ved vurdering skal man kunne afveje og bedømme, i hvilket omfang fx løsningsforslag på problemerne er gode eller dårlige. Man skal kunne bedømme forskellige alternativer ud fra fx eksterne og interne vurderingskriterier.

Blooms taksonomi i praksis: Nøgleord

I erkendelse af, at overgangene mellem trinene er flydende, opereres der ofte kun med tre trin, redegørelse, analyse og vurdering. I de fleste problemformuleringer i almen studieforberedelse vil du skulle arbejde med alle tre niveauer, og det er meget vigtigt, at du er bevidst om, på hvilket niveau du på et hvilket som helst tidspunkt arbejder på.

At arbejde på denne måde kan bl.a. læres ved systematisk øvelse, og da ethvert trin i taksonomien også indeholder de underordnede trin, er det naturligt at starte med redegørelsen.

Redegørelse

- er ikke genfortælling
- er reproducerende, men
- på baggrund af en udvælgelse foretaget af dig
- skelner mellem væsentligt og uvæsentligt og
- stiller hvad-spørgsmål

Nu er det de to højere niveauer analyse og vurdering, der skal på plads. I boksen er de to niveauer delt op i deres bestanddele og derigennem nøjere forklaret.

Analyse

- er opsplitting i bestanddele, fx en tekst
 - er gruppering af bestanddelene
 - er påvisning af sammenhænge
 - er afdækning af strukturer eller årsagssammenhænge
-

- er bearbejdning af viden
- stiller hvorfor-spørgsmål

Vurdering

- er en selvstændig stillingtagen
- er at stille synspunkter op over for hinanden
- er at overveje for og imod
- er at sætte et emne i relation til andre synsvinkler og sammenhænge
- er at reflektere over sit emne
- stiller hvordan-spørgsmål

Det centrale ved en analyse er – sådan lidt abstrakt udtrykt – at man skal kunne nedbryde en helhed i de elementer, som helheden er sammensat af, at man skal kunne afdække relationen mellem disse enkeltdele (eller måske blot de vigtigste af dem) og få dem nærmere undersøgt.

Når man i denne sammenhæng vurderer, skal man kunne afveje og bedømme fx forskellige løsningsforslag eller forskellige udviklingsmuligheder. Alternativer skal kunne bedømmes ud fra fastlagte vurderingskriterier. Det er ordet "fastlagte", du skal have fat i. Altså ikke tilfældige synspunkter uden argumentation, men bedømmelse ud fra bestemte kriterier. De kan være interne i forhold til en problemstilling, men det kan også være nogle eksterne, man vælger at hente ind fra en anden sammenhæng.

SOLO taksonomien

(fra Følge m.fl.: Primus, s. 209)

Inden for de naturvidenskabelige fag er det oftest SOLO taksonomien, der anvendes. Den australske læringsteoretiker J. Biggs har igennem de sidste 20 år udviklet en taksonomi, ikke ligesom Bloom over undervisningsmål, men over en elevs forståelse af et givent emne eller opgave. Dens fulde navn er Structure of Observed Learning Outcome, altså et system, hvor resultatet af en læringsproces kan følges.

Her er en oversigt over SOLO taksonomien

1.trin	2.trin	3.trin	4.trin	5.trin
Eleven kan kun usammenhængende information	Eleven kan identificere omskrive anvende simple procedurer,	Eleven kan opliste beskrive kombinere,	Eleven kan sammenligne kontrastere forklare årsager analysere relatere anvende,	Eleven kan teoretisere generalisere danne hypoteser perspektivere,
		samt beherske flere aspekter,	samt beherske og integrere flere aspekter til en helhed	samt bevæge sig fra det specifikke til det abstrakte
	men behersker kun enkeltdele	men integrerer dem ikke til en helhed		

Som det fremgår af figuren er taksonomien bygget op over 5 trin, hvor hvert trin såvel forudsætter de tidligere trin som tilføjer nyt. Tankegangen er, at viden udvikler sig til højere og højere niveauer, hvor de lavere niveauer udgør grundlaget for de højere niveauer. De første tre trin afspejler en overfladisk læring, hvor elevens viden begrænses sig til enkle og konkrete problemstillinger og redegørelser, og eleven leverer ikke andet end basal viden, mens eleven på de to sidste trin selvstændigt tilegner sig viden, skaber selv meningsfulde sammenhænge, arbejder på et højt abstraktions-niveau og er i stand til at anvende sin viden generelt og ikke kun specifikt. Biggs udtrykker det selv på denne måde:

(...) evnen til at genkende træer er en nødvendig forudsætning, men ikke i sig selv ensbetydende med en forståelse af skoven.

Vil du gå en tak dybere med SOLO taksonomi, kan du læse artiklen [SOLO-taksonomien – et redskab i AT-vejledningen](#) via [Gymnasieskolen.dk](#), som præsenterer SOLO som et rigtig godt arbejdsredskab.