

## **Bilag 2**

### **Faglige mindstekrav.**

### **Indhold:**

(opstillet i grønlandsk alfabetisk rækkefølge)

1. Organisation/ Aaqqissuussaaneq
2. Fremmedsprog (engelsk, fransk, tysk)/ Allamiut oqaasii (tuluttut, franskisut, tyskisut)
3. Finansiering/ Aningaasalersuineq
4. Billedkunst/ Assilialiorluni eqqumiitsuliorneq
5. Biologi/ Biologi
6. Dansk/ Danskisut oqaasii
7. Filosofi/ Filosofi
8. Fysik/ Fysik
9. Samfundsfag/ Inuiaqatigiilerineq
10. Erhvervsret og Erhvervsfase/ Inuussutissarsiorneq pillugu inatsisilerineq  
Inuussutissarsiutinillu sammisaqarneq
11. Dramatik/ Isiginnaartitsineq
12. Grønlandsk/ Kalaallisut
13. Kemi/ Kemi
14. Kulturfag/ Kulturilerineq
15. Matematik/ Matematik
16. Samtidshistorie/ Nalitsinni oqaluttuarisaaneq
17. Musik/ Nipilersorneq
18. Markedskommunikation/ Niuerfinni attaveqatigiinneq
19. Geografi/ Nunalerineq
20. International økonomi/ Nunat tamaat akornanni aningaasaqarneq
21. Innovation/ Nutaaliorneq
22. Historie/ Oqaluttuarisaaneq
23. Psykologi/ Psykologi
24. Informationsteknologi/ Paasissutissiisarnermi teknologi
25. Science/ Science
26. Virksomhedsøkonomi/ Suliffeqarfiit aningaasaqarnerat
27. Teknikfag - geologi og råstoffer/ Teknikkimik ilinniartitsissut - geologi aatsitassallu
28. Teknikfag – natur og miljø/ Teknikkimik ilinniartitsissut - pinngortitaq avatangiisillu
29. Teknikfag – byggeri og energi/ Teknikkimik ilinniartitsissut - sanaartorneq nukissiutillu
30. Teknologi (Arktisk)/ Teknologi (issittumi)
31. Idræt/ Timersorneq
32. Afsætning/ Tuniniaaneq
33. Mediefag/ Tusagassiuutilerineq
34. Religion/ Upperisarsiorneq

## 1. Organisation

Pædagogikumkandidaten skal have viden dels om erhvervsøkonomis ”kernefag” med tilknyttet metodefag, dels om mikro- og makroøkonomi samt en videregående indsigt i organisation.

Pædagogikumkandidaten skal have:

### *Erhvervsøkonomi.*

- grundlæggende indsigt i organisation, regnskab og økonomistyring og afsætning.

### *Mikro- og makroøkonomi.*

- en grundlæggende indsigt i mikro- og makroøkonomi.
- opnået færdigheder i at ræsonnere ved hjælp af de mikro- og makroøkonomiske begreber og teorier.

### *IT, statistik og metode.*

- viden om videnskabsteori og samfundsvidenskabelige metoder, herunder særligt metoder, der tjener til analyse af organisationer.
- grundlæggende viden om statistiske metoder og anvendelse af IT.

### *Organisation og ledelse.*

- en grundlæggende indsigt i organisationens omverden og dens samspil med omverdenen, virksomhedskultur, social ansvarlighed og ledelsesetik, beslutningsprocesser, planlægning, strategi og strategisk ledelse, organisation og design, adfærd i organisationer samt kontrol.
- opnået færdighed i at anvende disse begreber og teorier med henblik på at forklare organisationens idé, mål og hovedfunktioner samt i at analysere dens ledelse og organisation.
- en videregående indsigt i organisationsteori, organisatorisk adfærd samt projektledelse og skal kunne anvende disse områders begreber og teorier i forbindelse med analyser og vurderinger af konkrete problemstillinger.

### *Human resource management.*

- viden om HRM-opgaver, personaleledelse, personalepolitik, organisationspsykologi og teorier om organisatorisk forandring.

## 2. Fremmedsprog (engelsk, fransk, og tysk)

Pædagogikumkandidaten skal:

### *Sprog og kommunikation.*

- kunne kommunikere mundtligt og skriftligt i en varieret og situationstilpasset form på fremmedsproget.
- kunne analysere sproglige udsagn med henblik på at kunne give sproglig vejledning på et systematisk grundlag (fonetik, grammatik, semantik og pragmatik).
- kunne oversætte en tekst fra fremmedsproget til modersmål og fra modersmål til fremmedsproget.
- have viden om tværkulturel kommunikation og formidling samt betingelserne herfor.
- have viden om sprogvariation (regional, social, funktionel, historisk).
- have nogen indsigt i teorier om sprog og kommunikation med henblik på at kunne inddrage dem i analyser af sprogbrug i forskellige genrer, registre og kontekster.

- have kendskab til grønlandsk sprogopbygning (eller opnå kendskab inden for det første ansættelses år).

#### *Kultur, medier og litteratur.*

- kunne analysere, fortolke, vurdere og perspektivere tekster (litterære og ikke-litterære) i forskellige genrer og medier og fra forskellige perioder og kulturområder på baggrund af tekstanalytiske og kulturanalytiske teorier og metoder.
- have viden om centrale træk af sprogområdets kultur- og litteraturhistorie.
- have indsigt i et antal kulturhistorisk og æstetisk væsentlige tekster (i forskellige genrer og medier) inden for sprogområdet.

#### *Historie og samfund.*

- have viden om centrale træk af sprogområdets historie og samfundsforhold i nyere tid.
- have kendskab til samfundsteori og kulturteori med henblik på at kunne inddrage relevante teorier og metoder i analysen af samfunds- og kulturforhold.

### **3. Finansiering**

Pædagogikumkandidaten skal have viden dels om erhvervsøkonomis "kernefag" med tilknyttet metodefag, dels om mikroøkonomi samt en videregående indsigt i finansiering:

Pædagogikumkandidaten skal have:

#### *Ledelse og organisation.*

- en grundlæggende indsigt i virksomhedens omverden og virksomhedens samspil med omverdenen, virksomhedskultur, social ansvarlighed og ledelsesetik, beslutningsprocesser, planlægning, strategi og strategisk ledelse, organisation og design, adfærd i organisationer samt kontrol.
- færdighed i at anvende disse begreber og teorier med henblik på at forklare virksomhedens idé, mål og hovedfunktioner samt i at analysere virksomhedens ledelse og organisation.

#### *Regnskab og økonomistyring.*

- grundlæggende indsigt i årsregnskabsloven, årsregnskabsteori, regnskabsanalyse, omkostningsteori, investering og finansiering, plan- og budgetlægning samt budgetkontrol.
- færdighed i at anvende disse begreber og teorier i forbindelse med analyse og vurdering af konkrete virksomheder og virkelighedsnære problemstillinger.

#### *Afsætning.*

- grundlæggende indsigt i marketing management, herunder købsadfærd på konsumentmarkedet og producentmarkedet, segmenteringsteori, positioneringsteori samt handlingsparameterteorien om prisfastsættelse, produktudformning, distribution og kommunikation.
- færdighed i at anvende disse begreber og teorier med analyse og vurdering af afsætningsøkonomiske problemstillinger.

#### *IT, statistik og metode.*

- færdigheder i grundlæggende IT og statistik samt metoder til informationsindsamling.

#### *Mikroøkonomi.*

- grundlæggende indsigt i mikroøkonomi.
- færdighed i at ræsonnere ved hjælp af mikroøkonomiske begreber og teorier.

### *Finansiering.*

- en videregående indsigt i de finansielle markeder, herunder obligationsmarkedet, aktiemarkedet, derivatmarkedet samt markedet for bankfinansiering, som skal danne grundlag for forståelse og analyse af forbrugernes porteføljevalg og virksomhedernes investerings- og finansieringsbeslutninger, herunder en grundig indsigt i interesseudsættningerne mellem aktionærer, ledelse, gældsejere og øvrige fordringshavere.

## **4. Billedkunst**

Pædagogikumkandidaten skal:

- beherske grundlæggende teorier og metoder inden for billedkunst (herunder malerkunst, nyere medier, skulptur og installation), arkitektur samt andre visuelle fænomener med relevans for kunstfaglige problemstillinger.
- have kendskab til emneområderne kunsthistoriografi og museologi.
- have solid kunsthistorisk viden om samtidskunst og kunst fra tidligere perioder, herunder også kunst fra andre kultursfærer end den vestlige.
- have solid historisk viden om praktiske og teoretiske forhold vedrørende kunstneriske strategier (herunder gengivelsesstrategier) og bagvedliggende idéer for billedkunst og arkitektur.
- kunne anlægge forskellige analytiske perspektiver på stoffet med følgende spredning:
  - Formel analyse, herunder spørgsmål om form og stilistik.
  - Betydningsanalyse, herunder kunstens betydnings- og meningsbærende muligheder.
  - Social analyse, herunder kunstens sammenhæng med sociale kontekster, både aktuelt og historisk.
- kunne samle analytiske resultater i en sammenhængende tolkende og perspektiverende konklusion.
- kunne analysere kunstfaglige problemstillinger inden for billedkunst og arkitektur inden for en bestemt kunsthistorisk periode samt inden for et analytisk perspektiv. Pædagogikumkandidaten skal endvidere kunne perspektivere kunstfaglige problemstillinger på tværs af disse kategorier.
- have sikker viden om og bred erfaring med fagets praktiske discipliner og redskaber på gymnasialt niveau, således at pædagogikumkandidaten kan stille og udføre visualiseringsopgaver som del af en analyse eller som belysning af konkrete kunstanalytiske, kunststrategiske, kunstteoretiske eller kommunikative problemstillinger.
- kunne analysere og redegøre for forskellene mellem forskningsbaseret analyse og kunstoplevelse.
- kunne benytte IT som udtryksmiddel, som billedreproduktivt medie og som kunstnerisk billedmedie.
- have kendskab til den nyere grønlandske kunst (kan evt. erhverves i det første ansættelses år).

## **5. Biologi**

Pædagogikumkandidaten skal selvstændigt kunne anvende faget i komplekse sammenhænge, herunder:

- kunne analysere biologiske problemstillinger med anvendelse af tankegange, ræsonnementer og fagudtryk fra fagets centrale discipliner.
- kende biologiske teorier og kunne diskutere deres gyldighed.
- kunne anvende naturvidenskabelig viden til at organisere, strukturere og gennemføre eksperimentelle biologiske undersøgelser i såvel laboratoriet som i felten.
- kunne analysere, bearbejde og formidle resultater fra biologiske eksperimenter.
- kunne perspektivere faglige indsigter og belyse biologiens samspil med den historiske, kulturelle og teknologiske udvikling.
- kunne formidle biologifaglige emner til udvalgte målgrupper med inddragelse af såvel audiovisuelle hjælpemidler som levende biologisk materiale.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til:

- biomolekyler og cellers opbygning og funktion (dette vil typisk være indeholdt i discipliner som biokemi, molekylærbiologi og cellebiologi).
- organismers systematik, opbygning, udvikling og funktion (dette vil typisk være indeholdt i discipliner som botanik, zoologi, mikrobiologi, plante- og dyrefysiologi, herunder menneskets fysiologi).
- interaktioner mellem organismer og med det omgivende miljø (dette vil typisk være indeholdt i discipliner som økologi, populationsbiologi, økotoksikologi og adfærd).
- livets udvikling (dette vil typisk være indeholdt i discipliner som genetik og evolutionsbiologi).

Pædagogikumkandidaten skal beherske:

- praktisk feltarbejde.  
biologiekspiriment med henblik på gymnasial undervisning.

Pædagogikumkandidaten skal kunne anvende IT i sammenhæng med biologifaget.

Pædagogikumkandidaten skal kunne arbejde med biologi i samspil med de øvrige naturvidenskabelige fag.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til udvalgte faglige områder af betydning for forskning, udvikling og formidling. Stoffet skal perspektivere og videreføre progressionen af de faglige emner fra gymnasiefagets kernestof.

Pædagogikumkandidaten skal besidde et basalt kendskab til andre naturvidenskabelige fagområder, som er relevante og nødvendige for at forstå og anvende den biologiske viden i både teoretiske og eksperimentelle sammenhænge.

## **6. Dansk**

Pædagogikumkandidaten skal:

*Sprog.*

- beherske grundlæggende teorier og metoder inden for områderne:
- Skriftlig og mundtlig fremstilling, herunder argumentation og formidling.
- Sprogdidaktik.

- Grammatik.
- Sprogbrugsbeskrivelse.
- Stilistik.
- beherske dansk skrift- og talesprogsnorm korrekt.
- have kendskab til:
  - Det danske sprogs historie.
  - Sproglig variation i dansk.
  - Grundlæggende teorier inden for sprogpsykologi, sprogfilosofi og sociolingvistik.
  - Grønlandsk sprogopbygning (kan evt. erhverves i det første ansættelses år).

#### *Litteratur.*

- beherske grundlæggende teorier og metoder inden for litterær analyse og have kendskab til de væsentligste litteraturanalytiske problemstillinger knyttet til de litterære hovedgenrer (fiktive som faktuelle).
- have sikker viden om et historisk bredt og genremæssigt varieret udvalg primært af danske skønlitterære tekster, skrevet inden for de sidste 1000 år.
- have viden om nordisk litteratur samt kunne perspektivere centrale danske litterære værker i forhold til litteraturen i Norden, Europa og den øvrige verden.
- have kendskab til litteraturhistorieskrivningens teori og historie.
- have kendskab til litteratur-, kultur- og bevidsthedshistoriske problemstillinger knyttet til de væsentligste strømninger og perioder i litteraturhistorien.
- kunne analysere, fortolke, perspektivere og vurdere litterære og ikke-litterære tekster under inddragelse af et sprogligt perspektiv.
- have indsigt i den danske litteraturs historie og samspil med sprog, kultur og samfund.
- have kendskab til den grønlandske litteratur og dens historie (kan evt. erhverves i det første ansættelses år).

#### *Medier.*

- have kendskab til grundlæggende teorier og metoder inden for medievidenskab.
- have kendskab til de væsentligste medieanalytiske problemstillinger knyttet til trykte og elektroniske medier med særlig vægt på forholdet mellem sprog, fremstillingsform og betydning.
- have kendskab til de væsentligste mediegenrer inden for fiktion og fakta, herunder spillefilm, dokumentarfilm og nyhedsgenrerne, samt kunne analysere medieprodukter fra forskellige genrer og medier.
- have overblik over hovedtræk af den nyere medieudvikling.

#### *Generelt.*

- have indsigt i væsentlige problemstillinger omkring sprogets, litteraturens og mediernes funktioner og disses betydning for bevidsthedsliv, samfund og samspil mellem mennesker.

## **7. Filosofi**

Pædagogikumkandidaten skal beherske grundlæggende teorier og metoder, herunder besidde solid viden om filosofihistorie, centrale filosofiske værker og diskussioner inden for:

- Erkendelsesteori.
- Human-, natur- og samfundsvidenskabernes videnskabsteori.

- Metafysik.
- Etik og anvendt etik.
- Politisk filosofi og samfundsfilosofi.
- Livsfilosofi.
- Argumentationsteori og logik.

Pædagogikumkandidaten skal:

- have overblik over filosofi- og idéhistorien (omfattende bl.a. filosofiske problemers, begrebers og teories idéhistoriske og systematiske sammenhæng og udvikling).
- kunne analysere filosofiske problemstillinger og teorier vedrørende fundamentale opfattelser af menneske, samfund, teknologi og natur inden for såvel praktiske som teoretiske aspekter af faget.
- kunne analysere og skelne mellem forskellige vidensformer og vidensnormer (eksakte, empiriske, hermeneutiske, praktiske), sådan som de gør sig gældende på tværs af og inden for de forskellige fag og videnskabsområder.

## **8. Fysik**

Pædagogikumkandidaten skal selvstændigt kunne anvende faget i komplekse sammenhænge, herunder:

- kunne analysere en naturvidenskabelig problemstilling ud fra en fysisk synsvinkel og kunne formulere spørgsmål, der kan løses eller belyses ved hjælp af fysik.
- kunne udvikle og kunne anvende kvalitative og kvantitative modeller for fysiske systemer og kritisk kunne diskutere deres gyldighed.
- kunne analysere et fysikfagligt problem ud fra forskellige repræsentationer af data og kritisk diskutere mulige løsninger.
- kunne gennemføre eksperimentelle undersøgelser af et komplekst fænomen og formidle resultaterne med inddragelse af relevante hjælpemidler, herunder informationsteknologi.
- kunne perspektivere faglige indsigter og belyse fysikkens samspil med den historiske, kulturelle og teknologiske udvikling.
- kunne formidle fysikfaglige emner til en valgt målgruppe med inddragelse af såvel teoretiske som eksperimentelle elementer.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til fagområderne:

- klassisk mekanik og relativitetsteori.
- termodynamik med elementer af statistisk mekanik.
- elektromagnetisme, herunder klassisk og moderne optik.
- kvantemekanik.

Pædagogikumkandidaten skal have kendskab til grundtrækkene i:

- stofs opbygning, herunder faststoffysik og standardmodellen.
- astrofysik og kosmologi.

Pædagogikumkandidaten skal beherske fysiske eksperimenter med henblik på gymnasial undervisning.

Pædagogikumkandidaten skal kunne anvende IT i sammenhæng med fysikfaget.

Pædagogikumkandidaten skal kunne arbejde med fysik i samspil med de øvrige naturvidenskabelige fag.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til udvalgte faglige områder af betydning for forskning, udvikling eller anvendelser. Stoffet skal perspektivere og videreføre progressionen af de faglige emner fra gymnasiefagets kernestof.

Pædagogikumkandidaten skal besidde et basalt kendskab til andre matematiske, natur-, - og samfundsvidenskabelige fagområder, som er relevante og nødvendige for at forstå og anvende fysisk viden.

## **9. Samfundsfag**

Inden for samfundsfag "discipliner" med tilknyttet metodefag skal pædagogikumkandidaten:

### *Sociologi:*

- have viden om centrale sociologiske begreber og teorier på såvel makro- som mikroniveau og have oparbejdet kompetence til at kunne anvende disse begreber og teorier på konkrete samfundsmæssige problemstillinger

### *Økonomi:*

- have viden om økonomisk teori, økonomisk politik og økonomisk samfundsbeskrivelse både i national og international sammenhæng.
- have kompetence til at anvende disse begreber og teorier på konkrete økonomiske og politologiske problemstillinger.

### *Politologi:*

- have viden om politisk teori- og idéhistorie, politologiske teorier samt viden om det grønlandske politiske system i lokale, nationale, regionale og globale sammenhænge. Denne viden skal kunne give kompetence til at forbinde teori og empiri.

### *International politik:*

- have viden om det teoretiske grundlag for faget og viden om Grønlands handlemuligheder og status på suverænitet, om aktører, magt, sikkerhed, konflikter og integration i Nordatlanten, Europa og internationalt, herunder globalisering.
- have kompetence til at forbinde teoretiske overvejelser med viden om de aktuelle internationale udviklingstendenser.

### *Metodologi:*

- have viden om videnskabsteori og samfundsvidenskabelige metoder, herunder både kvantitative, kvalitative og komparative metoder.
- have grundlæggende viden om statistiske metoder og anvendelse af IT.

Pædagogikumkandidaten skal ved at forbinde den aktuelle samfundsmæssige udvikling med sociologiske, økonomiske og politologiske begreber og teorier kunne kvalificere standpunkter og handlemuligheder.

## **10. Erhvervsret og Erhvervsret**

Pædagogikumkandidaten skal:

- have viden om de generelle begreber, teorier og metoder inden for erhvervsret
- kunne anvende disse på konkrete juridiske problemstillinger.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til:

- grundlæggende formueret, herunder aftaleret, køb og erstatning.
- kreditaftaleret, herunder kreditsikring og retsforfølgning.
- erhvervsreguleringsret, herunder markedsføringsret.
- EU-ret, herunder konkurrenceret.
- international privatret, herunder international handelsret.
- IT-jura.
- arbejdsret.

Pædagogikumkandidaten skal:

- have viden om juridisk metode, retskildesøgning og retslære, herunder retsfilosofi.

## **11. Dramatik**

Pædagogikumkandidaten skal:

- beherske grundlæggende teorier og metoder inden for teatervidenskab/dramaturgi.
- kunne redegøre for de grundlæggende begreber, teknikker og metoder i arbejdet med skuespil, skuespilkunst og teater.
- have sikker historisk viden om teatrets historie og iscenesættelsesprincipper med særlig vægt på nyere europæisk teater. Pædagogikumkandidaten skal kunne redegøre for mindst tre teaterhistoriske perioder – mindst én før og mindst én efter 1950.
- have kendskab til centrale teater- og dramapædagogiske problemstillinger, herunder kunne redegøre for grundlæggende principper for idéudvikling og realisation i forhold til iscenesættelse af en forestilling samt kunne planlægge og koordinere en konkret og afgrænset teaterproduktionsproces.
- kunne kombinere praktisk teaterproduktion med et analytisk perspektiv.
- have kendskab til grundlæggende principper for reception og erkendelse gennem scenekunst.

## **12. Grønlandsk**

*Sprog.*

Pædagogikumkandidaten skal beherske grundlæggende teorier og metoder inden for områderne:

Skriftlig og mundtlig fremstilling, herunder argumentation og formidling.

- Sprogdidaktik.
- Grammatik.
- Sprogbrugsbeskrivelse.
- Stilistik.

Pædagogikumkandidaten skal beherske grønlandsk skrift- og talesprogsnorm korrekt.

Pædagogikumkandidaten skal have kendskab til:

- Det grønlandske sprogs historie.
- Sproglig variation i grønlandsk.
- Grundlæggende teorier inden for sprogpsykologi, sprogfilosofi og sociolingvistik.
- 

Pædagogikumkandidaten skal have kendskab til inuit sproghistorie.

#### *Litteratur.*

Pædagogikumkandidaten skal:

- beherske grundlæggende teorier og metoder inden for litterær analyse og have kendskab til de væsentligste litteraturanalytiske problemstillinger knyttet til de litterære hovedgenrer (fiktive som faktuelle).
- have sikker viden om et historisk bredt og genremæssigt varieret udvalg primært af grønlandske skønlitterære tekster, myter og sagn, mundtlig tradition og den skrevne litteratur.
- have viden om nordisk litteratur samt kunne perspektivere centrale grønlandske litterære værker i forhold til litteraturen i Norden, Europa og den øvrige verden.
- have kendskab til litteraturhistorieskrivningens teori og historie.
- have kendskab til litteratur-, kultur- og bevidsthedshistoriske problemstillinger knyttet til de væsentligste strømninger og perioder i litteraturhistorien.
- kunne analysere, fortolke, perspektivere og vurdere litterære og ikke-litterære tekster under inddragelse af et sprogligt perspektiv.
- have indsigt i den grønlandske litteraturs historie og samspil med sprog, kultur og samfund.

#### *Medier*

Pædagogikumkandidaten skal:

- have kendskab til grundlæggende teorier og metoder inden for medievidenskab.
- have kendskab til de væsentligste medieanalytiske problemstillinger knyttet til trykte og elektroniske medier med særlig vægt på forholdet mellem sprog, fremstillingsform og betydning.
- have kendskab til de væsentligste mediegenrer inden for fiktion og fakta, herunder spillefilm, dokumentarfilm og nyhedsgenrerne, samt kunne analysere medieprodukter fra forskellige genrer og medier.
- have overblik over hovedtræk af den nyere medieudvikling i Grønland.

#### *Generelt*

Pædagogikumkandidaten skal have indsigt i væsentlige problemstillinger omkring sprogets, litteraturens og mediernes funktioner og disses betydning for bevidsthedsliv, samfund og samspil mellem mennesker, og pædagogikumkandidaten skal have kendskab til andetsprogsdidaktik.

### **13. Kemi**

Pædagogikumkandidaten skal selvstændigt kunne anvende faget i komplekse sammenhænge, herunder:

- kunne analysere en problemstilling med et naturvidenskabeligt indhold ud fra en kemisk synsvinkel og i kemiske termer formulere et spørgsmål, som kan løses eller belyses under anvendelse af kemiske modeller og metoder og kemisk empiri.
- kende og kunne anvende kvalitative og kvantitative kemiske modeller og kemisk empiri kritisk.
- forsvarligt kunne tilrettelægge og gennemføre eksperimentelle undersøgelser af et komplekst fænomen med kemiske metoder og teknikker.
- kunne analysere, bearbejde og formidle resultater fra kemiske undersøgelser.
- kunne perspektivere faglige indsigter og belyse kemiens samspil med den historiske, kulturelle og teknologiske udvikling.
- formidle kemifaglige emner til en udvalgt målgruppe med inddragelse af visuelle og/eller eksperimentelle hjælpemidler.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til fagområderne:

- kemiske forbindelsers opbygning og kemisk binding.
- fysisk kemi (herunder kemisk termodynamik og kemisk kinetik).
- organisk og uorganisk kemi.
- analytisk kemi og spektroskopi.

Pædagogikumkandidaten skal have kendskab til grundlæggende biologisk kemi.

Pædagogikumkandidaten skal desuden have indsigt i kemiske eksperimenter med henblik på gymnasial undervisning.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til udvalgte faglige områder af betydning for forskning, udvikling eller formidling. Stoffet skal perspektivere og videreføre progressionen af de faglige emner fra gymnasiefagets kernestof. Emnerne bør omfatte anvendelser af faget inden for fagets grænseområder mod teknologi, sundhed og miljø og mod de andre naturvidenskaber, samt fordybelse inden for centrale kemiske emneområder.

Pædagogikumkandidaten skal kunne anvende IT i sammenhæng med fysikfaget.

Pædagogikumkandidaten skal kunne arbejde med kemi i samspil med de øvrige naturvidenskabelige fag.

Pædagogikumkandidaten skal besidde et basalt kendskab til andre matematiske, natur-, - og samfundsvidenskabelige fagområder, som er relevante og nødvendige for at forstå og anvende fysisk viden.

## **14. Kulturfag**

Pædagogikumkandidaten skal:

- beherske centrale begreber inden for kulturanalyse (antropologi, etnologi, sociologi, socialpsykologi og diskursanalyse).
- kunne analysere forskellige kulturelle udtryksformer i tid og rum.
- kunne analysere sammenhænge mellem individers værdier, identitetsforståelse og handlemuligheder i et bredt kulturhistorisk perspektiv.
- kunne analysere både synkrone, diakrone og komparative aspekter af kulturanalytiske problemstillinger, f.eks. under inddragelse af:

- Interaktion og kommunikation (verbal og ikke-verbal) på tværs af kulturer.
- Integration, assimilation og segregation.
- Det lokale, regionale og nationale.
- Det europæiske og det ikke-europæiske.
- Majoriteter og minoriteter.
- Identitetsdannelse som resultat af en kulturel og historisk proces.
- Etik, moral og religion.
- Kulturmøder.

## **15. Matematik**

Pædagogikumkandidaten skal selvstændigt kunne anvende faget i komplekse sammenhænge, herunder kunne:

- analysere en matematisk problemstilling med anvendelse af tankegange, ræsonnementer og repræsentationsmåder, der er karakteristiske for matematik.
- perspektivere faglige indsigter og belyse matematikkens samspil med et eller flere af følgende områder: teknik, naturvidenskab, økonomi, historie og samfund.
- kende, kunne udvikle og behandle matematiske modeller og kritisk kunne diskutere deres gyldighed.
- formidle matematikfaglige emner til en udvalgt målgruppe med inddragelse af visuelle eller beregningstekniske hjælpemidler.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til følgende faglige emner i nogenlunde samme omfang

- calculus.
- matematisk analyse.
- geometri.
- lineær algebra.
- algebra.
- statistik.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til udvalgte faglige områder af betydning for forskning, udvikling eller formidling. Stoffet skal perspektivere og videreføre progressionen af de faglige emner fra gymnasiefagets kernestof. Emnerne bør omfatte matematisk modellering inden for naturvidenskab samt et eller flere videregående fag inden for emnerne i kernestoffet suppleret med diskret matematik, algoritmer eller dynamiske systemer.

Desuden bør pædagogikumkandidaten have kendskab til:

- matematikkens historie.
- indledende programmering/IT.
- matematisk modellering fra et eller flere fagområder.

## **16. Samtidshistorie**

Pædagogikumkandidaten skal:

- beherske grundlæggende teorier og metoder inden for områderne historisk metode og forsknings-teknik, almen bibliografi samt have kendskab til centrale begreber inden for økonomi, politologi og sociologi.
- have solid kronologisk forankret viden om centrale begivenheder og udviklingslinjer i Europas historie og verdenshistorie, om egen kulturel baggrund og andre kulturer fra oldtiden til i dag.
- kunne analysere følgende i historisk perspektiv:
  - Forhold vedrørende individ, natur og samfund samt samspillet herimellem.
  - Sammenhænge mellem den nationale, regionale, europæiske og globale udvikling.
  - Mennesket som historieskabt og historieskabende.
  - Brug og misbrug af historien.
- kunne anlægge et fortløbende kronologisk perspektiv samt såvel diakrone som synkrone perspektiver på det historiske stof.
- have kendskab til Grønlands og andre Inuitkulturers historie (kan evt. erhverves i det første ansættelses år).

## 17. Musik

Pædagogikumkandidaten skal

- beherske grundlæggende teorier og metoder inden for musikvidenskab.
- være bredt og sikkert musikhistorisk funderet og besidde et omfattende litteratur- og repertoirekendskab inden for vestlig kunst- og populærmusik.
- have kendskab til et varieret udvalg af enstemmige sange fra ind- og udland samt et varieret udvalg af flerstemmige vokal- og instrumentalsatser fra ind- og udland.
- kunne gennemføre analyser af både vestlig kunst- og populærmusik og ikke-vestlig musik på grundlag af musikteoretiske og hørelæremæssige kvalifikationer.
- være i stand til at inddrage og perspektivere følgende områder i relation til musikvidenskabelige problemstillinger:
  - Historiske og aktuelle vilkår.
  - Kulturelle og sociale forhold.
  - Genre- og stilmæssige forhold.
  - Psykologiske og receptions-mæssige forhold.
  - Formidlings-, mediemæssige og teknologiske forhold.
  - Tværkulturelle fremtrædelsesformer.
- kunne analysere og udarbejde forskellige satstyper og arrangementer på et bredt musikteoretisk grundlag.
- kunne akkompagnere på klaver til solo- og fællessang og ved sang- og instrumentalindstudering samt have kendskab til den gængse rytme-gruppe.
- kunne instruere i følgende musikudøvelsesområder med brug af krop, stemme og et bredt spektrum af instrumenter samt kunne forbinde disse med historisk-teoretisk viden:
  - Solo- og korsang, herunder stemmedannelse.
  - Solo- og sammenspil, herunder instrumentale teknikker på akkord- og basinstrument og trommer.
  - Arrangement, både teoretisk og praktisk.
  - Indstudering, stilkendskab, fortolkning og fremførelse.

- have kendskab til den nyere grønlandske musik (kan evt. erhverves i det første ansættelses år).

## **18. Markedskommunikation**

Pædagogikumkandidaten skal have viden dels om erhvervsøkonomis "kernefag" med tilknyttet metodefag, dels om mikroøkonomi samt en videregående indsigt i markedskommunikation.

Pædagogikumkandidaten skal have:

*Ledelse og organisation.*

- en grundlæggende indsigt i virksomhedens omverden og virksomhedens samspil med omverdenen, virksomhedskultur, social ansvarlighed og ledelsesetik, beslutningsprocesser, planlægning, strategi og strategisk ledelse, organisation og design, adfærd i organisationer samt kontrol.

*Regnskab og økonomistyring.*

- grundlæggende indsigt i årsregnskabsloven, årsregnskabsteori, regnskabsanalyse, omkostningsteori, investering og finansiering, plan- og budgetlægning samt budgetkontrol.
- færdigheder i at anvende disse begreber og teorier i forbindelse med analyse og vurdering af konkrete virksomheder og virkelighedsnære problemstillinger.

*Afsætning.*

- grundlæggende indsigt i marketing management, herunder købsadfærd på konsumentmarkedet og producentmarkedet, segmenteringsteori, positioneringsteori samt handlingsparameterteorien om prisfastsættelse, produktudformning, distribution og kommunikation.
- færdigheder i at anvende disse begreber og teorier med analyse og vurdering af afsætningsøkonomiske problemstillinger.

*IT, statistik og metode.*

- færdigheder i grundlæggende IT og statistik samt metoder til informationsindsamling.

*Mikroøkonomi.*

- grundlæggende indsigt i mikroøkonomi. Pædagogikumkandidaten skal kunne ræsonnere ved hjælp af mikroøkonomiske begreber og teorier.

*Markedskommunikation.*

- en sådan indsigt i forbrugeradfærd, modtageradfærd og receptionsanalyse at pædagogikumkandidaten kan fastlægge målgrupper og kommunikationsmål samt på baggrund heraf vurdere, planlægge, implementere og kontrollere forskellige former for markedskommunikation.
- færdigheder i at anvende områdets teorier, begreber og metoder samt i at gennemføre analyser og vurderinger af konkrete virksomheder og virkelighedsnære problemstillinger.
- færdighed i at anvende områdets begreber og teorier med henblik på at forklare og analysere virksomhedens muligheder for at kommunikere til kunder og andre interessenter gennem anvendelse af forskellige former for markedskommunikation.

## **19. Geografi**

Pædagogikumkandidaten skal selvstændigt kunne anvende faget i komplekse sammenhænge, herunder:

- kende, kunne udvikle og anvende kvalitative og kvantitative metoder og modeller og kritisk kunne diskutere deres gyldighed.
- analysere et geofagligt problem ud fra forskellige repræsentationer af data og kritisk diskutere mulige løsninger.
- organisere, strukturere og gennemføre feltarbejde og andet eksperimentelt og problemorienteret arbejde.
- gennemføre undersøgelser af et komplekst geofagligt fænomen og formidle resultaterne.
- ud fra egne data, observationer og målinger kunne analysere og fortolke geofaglige udviklingsprocesser i naturen og menneskets omgivelser.
- være i stand til at formulere og bearbejde problemstillinger og løsninger med et geofagligt indhold med henblik på formidling af faget samt kunne anlægge et aktuelt og vedkommende samfundsperspektiv i arbejdet med disse problemstillinger.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt globalt og regionalt kendskab til fagområderne:

- geologi, herunder geologiske resurser og deres anvendelse.
- klimatologi, herunder de natur- og samfundsmæssige faktorer, der påvirker vejr og klima.
- hydrologi, herunder vandresurser og deres anvendelse.
- energilære, herunder energiresurser og energiteknologi.
- demografi samt erhvervs- og miljøgeografi.
- by- og regionplanlægning.
- kartografi, herunder anvendelsen af GIS.

Pædagogikumkandidaten skal kunne anvende IT i sammenhæng med geografi.

Pædagogikumkandidaten skal kunne arbejde med geografi i samspil med de øvrige beslægtede fag.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til udvalgte faglige områder af betydning for forskning, udvikling eller anvendelser. Stoffet skal perspektivere og videreføre progressionen af de faglige emner fra gymnasiefagets kernestof.

Pædagogikumkandidaten skal besidde et basalt kendskab til andre matematiske, natur-, - og samfundsvidenskabelige fagområder, som er relevante og nødvendige for at forstå og anvende geofaglig viden.

## **20. International økonomi**

Pædagogikumkandidaten skal have viden om den samfundsøkonomiske udvikling set i et nationalt, et europæisk og et globalt perspektiv. Herunder skal pædagogikumkandidaten have viden om beskrivende økonomi, om økonomisk teori og metode samt om relevante statistiske metoder.

Pædagogikumkandidaten skal kunne formidle viden om og forståelse af den samfundsøkonomiske udvikling i en åben økonomi.

Pædagogikumkandidaten skal:  
*Samfundsøkonomi.*

- have en videregående indsigt i samfundsøkonomiens mikroøkonomi og makroøkonomi
- kunne beskrive, analysere og vurdere samfundsøkonomiske forhold og problemstillinger, herunder:
  - samfundsøkonomiske målsætninger
  - velfærdspolitiske modeller
  - balanceproblemer
  - økonomisk politik
  - handel og udvikling
  - økonomisk integration og
  - makroøkonomiske skoler.

Pædagogikumkandidaten skal:

*Statistiske metoder.*

- have en grundlæggende indsigt i de statistiske metoder, der anvendes i samfundsøkonomi, herunder indsigt i økonometri samt kunne anvende disse metoder.

## 21. Innovation

Pædagogikumkandidaten skal have viden dels om erhvervsøkonomis ”kernefag” med tilknyttet metodefag, dels om mikroøkonomi samt en videregående indsigt i innovation:

Pædagogikumkandidaten skal:

*Ledelse og organisation.*

- have en grundlæggende indsigt i virksomhedens omverden og virksomhedens samspil med omverdenen, virksomhedskultur, social ansvarlighed og ledelsesetik, beslutningsprocesser, planlægning, strategi og strategisk ledelse, organisation og design, adfærd i organisationer samt kontrol.
- kunne anvende disse begreber og teorier med henblik på at forklare virksomhedens idé, mål og hovedfunktioner samt i at analysere virksomhedens ledelse og organisation.

*Regnskab og økonomistyring.*

- have en grundlæggende indsigt i årsregnskabsloven, årsregnskabsteori, regnskabsanalyse, omkostningsteori, investering og finansiering, plan- og budgetlægning samt budgetkontrol.
- kunne anvende disse begreber og teorier i forbindelse med analyse og vurdering af konkrete virksomheder og virkelighedsnære problemstillinger.

*Afsætning.*

- have en grundlæggende indsigt i marketing management, herunder købsadfærd på konsumentmarkedet og producentmarkedet, segmenteringsteori, positioneringsteori samt handlingsparameterteorien om prisfastsættelse, produktudformning, distribution og kommunikation.
- kunne anvende disse begreber og teorier med analyse og vurdering af afsætningsøkonomiske problemstillinger.

*IT, statistik og metode.*

- have færdigheder i grundlæggende IT og statistik samt metoder til informationsindsamling.

*Mikroøkonomi.*

- have en grundlæggende indsigt i mikroøkonomi.
- kunne ræsonnere ved hjælp af mikroøkonomiske begreber og teorier.

### *Innovation*

- have en grundlæggende indsigt i en række innovationsteoretiske tilgange fra makro- til mikroniveau. På samfundsniveau skal dels sammenhænge mellem innovation og samfundsudvikling forstås, dels skal nationale og regionale innovationssystemer kunne analyseres. På virksomhedsniveau skal sammenhænge mellem innovation og virksomhedens konkurrenceevne kunne forstås, og strategier for teknologi, produkt- og markedsudvikling skal kunne udformes. På individniveau skal der være indsigt i kreative processer, idégenerering og mulighedsidentifikation, og der skal kunne arbejdes målrettet med såvel ledelsens som medarbejdernes rolle i innovationsprocesser.

## **22. Historie**

Pædagogikumkandidaten skal:

- beherske grundlæggende teorier og metoder inden for områderne historisk metode og forskningsteknik, almen bibliografi samt have kendskab til centrale begreber inden for økonomi, politologi og sociologi.
- have solid kronologisk forankret viden om centrale begivenheder og udviklingslinjer i Grønlands og andre Inuitkulturers historie, Europas historie og verdenshistorie, om egen kulturel baggrund og andre kulturer fra oldtiden til i dag.
- kunne analysere følgende i historisk perspektiv:
  - Forhold vedrørende individ, natur og samfund samt samspillet herimellem.
  - Sammenhænge mellem den nationale, regionale, europæiske og globale udvikling.
  - Mennesket som historieskabt og historieskabende.
  - Brug og misbrug af historien.
- kunne anlægge et fortløbende kronologisk perspektiv samt såvel diakrone som synkrone perspektiver på det historiske stof.
- have kendskab til Grønlands og andre Inuitkulturers historie (kan evt. erhverves i det første ansættelses år).

## **23. Psykologi**

Pædagogikumkandidaten skal have viden om den videnskabeligt funderede psykologiske teorier og metoder og om de generelle begreber, teorier og metoder inden for psykologi og kunne anvende disse begreber, teorier og metoder på konkrete problemstillinger.

”Pædagogikumkandidaten skal kunne analysere og reflektere over psykologiske forhold af såvel faglig som almen karakter samt kunne forholde sig kritisk til psykologiske teorier, ...”

Pædagogikumkandidaten skal kunne analysere og reflektere over psykologiske forhold af såvel faglig som almen karakter samt kunne forholde sig kritisk til psykologiske teorier deres tilblivelse og forklaringsværdi.

Pædagogikumkandidaten skal have viden om de psykologiske fags teoretiske forudsætninger, for deres historie og udvikling inden for følgende discipliner:

- Socialpsykologi,
- Udviklingspsykologi,
- Personlighedspsykologi samt

- Læring og Kognition

Pædagogikumkandidaten skal have viden om psykologiens filosofi og videnskabsteori, have viden om psykologiens forskningsmetoder, herunder kunne identificere etiske problemstillinger i psykologisk forskning.

## **24. Informationsteknologi**

Pædagogikumkandidaten skal selvstændigt kunne anvende faget i komplekse sammenhænge, herunder:

- analysere informationsteknologiske problemstillinger med anvendelse af modeller, ræsonnementer og repræsentationsmåder der er karakteristiske for informationsteknologi.
- analysere, specificere, designe, konstruere og verificere informationsteknologiske systemer samt integrere disse aktiviteter i en systematisk udviklingsproces.
- redegøre for samspillet mellem IT-komponenter og de fysiske omgivelser.
- analysere sikkerhedsbehov og risikofaktorer, der skal tilgodeses ved udvikling af IT-systemer.
- perspektivere faglige indsigter og belyse informationsteknologiens aktuelle samfundsmæssige rolle samt fagets samspil med den historiske, kulturelle og teknologiske udvikling.
- beherske teknikker og metoder til formidling af informationsteknologiske emner til en udvalgt målgruppe med inddragelse af relevante hjælpemidler.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til følgende faglige emner:

- Programmering.
- Algoritmer og datastrukturer.
- Menneske-maskine interaktion.
- Grafiske brugergrænseflader.
- Maskinarkitektur og operativsystemer.
- Netværk og kommunikationsprotokoller.
- Dataopsamling, overvågning, regulering og styring.
- Databaser.
- IT-sikkerhed.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til udvalgte faglige områder af betydning for forskning, udvikling eller formidling. Stoffet skal perspektivere og videreføre progressionen af de faglige emner fra gymnasiefagets kernestof. Stoffet bør omfatte programmeringssprog, analyse og designmetoder, netværk, internetteknologi, interaktion med fysiske komponenter og systemudviklingsmetoder.

Pædagogikumkandidaten skal besidde et basalt kendskab til andre fagområder herunder matematiske, som er relevante og nødvendige for at forstå og anvende IT.

## **25. Science**

Pædagogikumkandidaten skal selvstændigt kunne anvende faget i komplekse sammenhænge, herunder kunne:

- analysere en problemstilling med et naturvidenskabeligt indhold ud fra en naturvidenskabelig synsvinkel og formulere et spørgsmål, som kan løses eller belyses under anvendelse af naturfaglige modeller og metoder og empiri.
- analysere et naturfagligt problem ud fra forskellige repræsentationer af data og kritisk diskutere mulige løsninger.
- organisere, strukturere og gennemføre feltarbejde og andet eksperimentelt og problemorienteret arbejde.
- gennemføre undersøgelser af et komplekst naturfagligt fænomen og formidle resultaterne.
- analysere og fortolke naturfaglige udviklingsprocesser i naturen og menneskets omgivelser ud fra egne data, observationer og målinger.
- formidle naturfaglige emner til en udvalgt målgruppe med inddragelse af såvel teoretiske som eksperimentelle elementer.
- beherske naturfaglige eksperimenter med henblik på gymnasial undervisning.

Pædagogikumkandidaten skal herudover have faglig kompetence i et af fagene biologi, geografi, fysik eller kemi. (Se faglige mindstekrav under hvert af disse fag).

## 26. Virksomhedsøkonomi

Pædagogikumkandidaten skal have viden dels om erhvervsøkonomis ”kernefag” med tilknyttet metodefag, dels om mikroøkonomi samt en videregående indsigt i strategi, regnskab og økonomistyring, investering og logistik.

Pædagogikumkandidaten skal:

### *Ledelse og organisation.*

- have en grundlæggende indsigt i virksomhedens omverden og virksomhedens samspil med omverdenen, virksomhedskultur, social ansvarlighed og ledelsesetik, beslutningsprocesser, planlægning, strategi og strategisk ledelse, organisation og design, adfærd i organisationer samt kontrol.
- kunne anvende disse begreber og teorier med henblik på at forklare virksomhedens idé, mål og hovedfunktioner samt i at analysere virksomhedens ledelse og organisation.

### *Regnskab og økonomistyring.*

- have en grundlæggende indsigt i årsregnskabsloven, årsregnskabsteori, regnskabsanalyse, omkostningsteori, investering og finansiering, plan- og budgetlægning samt budgetkontrol.
- kunne anvende disse begreber og teorier i forbindelse med analyse og vurdering af konkrete virksomheder og virkelighedsnære problemstillinger.

### *Afsætning.*

- have en grundlæggende indsigt i marketingmanagement, herunder købsadfærd på konsumentmarkedet og producentmarkedet, segmenteringsteori, positioneringsteori samt handlingsparameterteorien om prisfastsættelse, produktudformning, distribution og kommunikation.
- kunne anvende disse begreber og teorier med analyse og vurdering af afsætningsøkonomiske problemstillinger.

### *IT, statistik og metode.*

- have færdigheder i grundlæggende IT og statistik samt metoder til informationsindsamling.

*Mikroøkonomi.*

- have en grundlæggende indsigt i mikroøkonomi og kunne ræsonnere ved hjælp af mikroøkonomiske begreber og teorier.

*Strategi, regnskab og økonomistyring, investering og logistik.*

- have viden dels om virksomheders og koncerners strategiske problemstillinger, dels om eksternt regnskab/Finansiel Accounting, internt regnskab/ Managerial and Cost Accounting, investering og finansiering samt logistik/ Supply Chain Management.
- kunne anvende begreberne og metoderne og kunne gennemføre videregående analyser og vurderinger af konkrete virksomheder og virkelighedsnære problemstillinger.

## **27. Teknikfag – Geologi og råstoffer**

Pædagogikumkandidaten skal kunne:

- omsætte tekniske forskningsresultater samt naturvidenskabelig og teknisk viden til praktisk anvendelse ved udviklingsopgaver og ved løsning af tekniske problemer.
- opstille og behandle modeller af komplekse tekniske systemer, herunder kunne arbejde med åbne tekniske problemstillinger, der inddrager samfundsmæssige, økonomiske, miljø- og arbejdsmiljømæssige elementer.
- kombinere en praktisk synsvinkel med abstrakte formuleringer.
- gennemføre eksperimentelle undersøgelser af komplekse tekniske fænomener og formidle resultaterne.
- arbejde projektorganiseret og indgå i forskellige typer af samarbejde, herunder sådanne, der inddrager andre vidensområder end det tekniske eller inddrager mennesker med forskellig uddannelsesmæssig og kulturel baggrund.
- formidle tekniske emner til en valgt målgruppe med inddragelse af såvel teoretiske som eksperimentelle elementer.
- anvende IT som et redskab til problemløsning og kommunikation.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til fagområderne:

- Grønlands geologi.  
Mineralogi og malmforekomster.  
Sedimentologi og olie.  
Planlægning, analysemetoder og kvalitetsvurdering.

Pædagogikumkandidaten skal have kendskab til grundtrækkene i

- IT som værktøj inden for geologi- og råstofbranchen.

Pædagogikumkandidaten skal desuden have indsigt i tekniske forsøg inden for fagets områder og praktisk arbejde i laboratorier og værksteder.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til mindst to af følgende emner, som skal videreføre progressionen af de faglige emner fra kernestoffet

- Sikkerhed.
- Miljøteknik.
- Palæontologi.
- Prospektering.

- Fysisk geologi.

Pædagogikumkandidaten skal have et grundlæggende kendskab til

- matematisk analyse.
- deskriptiv statistik.
- klassisk fysik.

## **28. Teknikfag – Natur og miljø**

Pædagogikumkandidaten skal kunne:

- omsætte tekniske forskningsresultater samt naturvidenskabelig og teknisk viden til praktisk anvendelse ved udviklingsopgaver og ved løsning af tekniske problemer.
- opstille og behandle modeller af komplekse tekniske systemer, herunder kunne arbejde med åbne tekniske problemstillinger, der inddrager samfundsmæssige, økonomiske, miljø- og arbejdsmiljømæssige elementer.
- kombinere en praktisk synsvinkel med abstrakte formuleringer.
- gennemføre eksperimentelle undersøgelser af komplekse tekniske fænomener og formidle resultaterne.
- arbejde projektorganiseret og indgå i forskellige typer af samarbejde, herunder sådanne, der inddrager andre vidensområder end det tekniske eller inddrager mennesker med forskellig uddannelsesmæssig og kulturel baggrund.
- formidle tekniske emner til en valgt målgruppe med inddragelse af såvel teoretiske som eksperimentelle elementer.
- anvende IT som et redskab til problemløsning og kommunikation.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til fagområderne:

- Arktisk biologi (Specielt det arktiske kan evt. erhverves i det første ansættelses år).
- Arktisk miljø (Specielt det arktiske kan evt. erhverves i det første ansættelses år).
- Sundhed og miljø.
- Planlægning, analysemetoder og kvalitetsvurdering.

Pædagogikumkandidaten skal have kendskab til grundtrækkene i

- IT som værktøj inden for arktisk biologi og miljø.

Pædagogikumkandidaten skal desuden have indsigt i tekniske forsøg inden for fagets områder og praktisk arbejde i laboratorier og værksteder.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til mindst to af følgende emner, som skal videreføre progressionen af de faglige emner gymnasiefagets kernestof:

- Sikkerhed.
- Inde- og udeklima.
- Miljøteknik.
- Grundlæggende byplanlægning.
- Population og evolution.
- Fysisk geografi.
- Sundhed i befolkningen.
- Resurser, besparelser, alternativer og adfærd.

- Økotoksikologi.
- Vand, sne og is.

Pædagogikumkandidaten skal have et grundlæggende kendskab til:

- matematisk analyse og lineær algebra.
- deskriptiv statistik.
- klassisk fysik.

## **29. Teknikfag – Byggeri og energi**

Pædagogikumkandidaten skal kunne:

- omsætte tekniske forskningsresultater samt naturvidenskabelig og teknisk viden til praktisk anvendelse ved udviklingsopgaver og ved løsning af tekniske problemer
- opstille og behandle modeller af komplekse tekniske systemer, herunder kunne arbejde med åbne tekniske problemstillinger, der inddrager samfundsmæssige, økonomiske, miljø- og arbejdsmiljømæssige elementer.
- kombinere en praktisk synsvinkel med abstrakte formuleringer.
- gennemføre eksperimentelle undersøgelser af komplekse tekniske fænomener og formidle resultaterne.
- arbejde projektorganiseret og indgå i forskellige typer af samarbejde, herunder sådanne, der inddrager andre vidensområder end det tekniske eller inddrager mennesker med forskellig uddannelsesmæssig og kulturel baggrund.
- formidle tekniske emner til en valgt målgruppe med inddragelse af såvel teoretiske som eksperimentelle elementer.
- anvende IT som et redskab til problemløsning og kommunikation.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til fagområderne:

- Planlægning.
- Projektering.
- Konstruktion.
- Energi og miljø på det byggetekniske område.

Pædagogikumkandidaten skal have kendskab til grundtrækkene i:

- materialelære.
- IT i byggeriet, herunder anvendelse af 3D CAD-programmer.

Pædagogikumkandidaten skal desuden have indsigt i tekniske forsøg inden for fagets områder og praktisk arbejde i laboratorier og værksteder.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til mindst to af følgende emner, som skal videreføre progressionen af de faglige emner fra gymnasiefagets kernestof:

- bygningskonstruktioner.
- elinstallationer.
- vvs-installationer.

- bygningsautomatisering.
- energianlæg.
- byggekomponenter.
- landmåling og anlægsarbejde.

Pædagogikumkandidaten skal have et grundlæggende kendskab til:

- matematisk analyse.
- deskriptiv statistik.
- klassisk fysik.

### **30. Teknologi (Arktisk)**

Pædagogikumkandidaten skal kunne

- omsætte tekniske forskningsresultater samt naturvidenskabelig og teknisk viden til praktisk anvendelse ved udviklingsopgaver og ved løsning af tekniske problemer.
- opstille og behandle modeller af komplekse tekniske systemer, herunder kunne arbejde med åbne tekniske problemstillinger, der inddrager samfundsmæssige, økonomiske, miljø- og arbejdsmiljømæssige elementer.
- kombinere en praktisk synsvinkel med abstrakte formuleringer.
- gennemføre eksperimentelle undersøgelser af komplekse tekniske fænomener og formidle resultaterne.
- arbejde projektorganiseret og indgå i forskellige typer af samarbejde, herunder sådanne, der inddrager andre vidensområder end det tekniske eller inddrager mennesker med forskellig uddannelsesmæssig og kulturel baggrund.
- formidle tekniske emner til en valgt målgruppe med inddragelse af såvel teoretiske som eksperimentelle elementer.
- anvende IT som et redskab til problemløsning og kommunikation.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til produktionsteknologi, herunder:

- procesteknik og materialeteknologi.
- teknologi og miljøvurdering.
- produktionsstyring og markedsforhold, herunder planlægning, logistik og afsætning.
- produktudvikling, herunder teknologianalyse, innovation og bæredygtighed.

Pædagogikumkandidaten skal have kendskab til

- produktionsteknologisk arbejde i laboratorier og værksteder, der vil kunne anvendes i gymnasial undervisning.
- teknisk tegning.

Pædagogikumkandidaten skal desuden have indsigt i

- relevante tilgrænsende fag, eksempelvis samfundsfag, virksomhedsøkonomi og teknologihistorie.

Pædagogikumkandidaten skal have indgående kendskab til udvalgte faglige områder af betydning for forskning, udvikling eller innovation. Stoffet skal perspektivere og videreføre progressionen af de faglige emner fra kernestoffet.

Pædagogikumkandidaten skal have et grundlæggende kendskab til

- matematisk analyse.
- deskriptiv statistik.
- klassisk fysik.

### **31. Idræt**

Pædagogikumkandidaten skal - inden for idrætsområderne: praktisk-teoretisk, naturvidenskabeligt og humanistisk-samfundsvidenskabeligt - selvstændigt kunne anvende fagets teoretiske og praktiske elementer i komplekse sammenhænge, herunder:

- analysere og anvende fagets kerneområder, grundlæggende teorier, terminologi og arbejdsmetoder i relation til fagets institutionelle forankringer mellem stat, marked og civilsamfund.
- besidde idrætslige og bevægelsesmæssige egen færdigheder samt kunne formidle og koble fagets praktiske og teoretiske discipliner.
- formulere og bearbejde fagets problemstillinger i forhold til en udvalgt målgruppe og udvise kommunikations- og organisationskompetence.
- perspektivere idræt og fysisk aktivitet i forhold til sundhed og funktionsevne på individ- og samfundsniveau.

Pædagogikumkandidaten skal have et solidt kendskab til følgende faglige emner med omfangsmæssig hovedvægt på det praktisk-teoretiske område:

- praktisk-teoretisk idræt med kobling til fagdidaktisk teori med fokus på såvel individuelle som holdaktiviteter samt inde- og udeaktiviteter med fokus på:
  - Kropsaktiviteter.
  - Boldaktiviteter.
  - Vandaktiviteter.
  - Friluftsliv.
- humanfysiologisk idrætsteori omfattende anatomi, fysiologi og biomekanik med henblik på forståelse af fysisk aktivitets betydning for funktionsevne og sundhed.
- humanistisk-samfundsvidenskabelig idrætsteori med fokus på forståelse af idrættens betydning på såvel individ som samfundsniveau.

Pædagogikumkandidaten skal have et indgående kendskab til udvalgte faglige områder af betydning for forskning, udvikling eller formidling. Stoffet skal perspektivere og videreføre progressionen af de faglige emner fra gymnasiefagets kernestof. Emnerne bør omfatte følgende områder:

- træning og fysisk aktivitets betydning for sundhed og livsstil på individ- og samfundsniveau.
- praktik-teori kobling med fokus på særlige målgrupper, særlige emneområder/problemstillinger og udvalgte idrætslige aktiviteter.
- den fysiske aktivitets, idrættens og kroppens historiske og kulturelle funktion.

## 32. Afsætning

Pædagogikumkandidaten skal have en viden dels om erhvervsøkonomis ”kernefag” med tilknyttet metodefag, dels om mikro- og makroøkonomi og en videregående indsigt i strategi, købsadfærd, markedsanalyse, markedskommunikation samt afsætningsledelse:

Pædagogikumkandidaten skal have:

### *Ledelse og organisation.*

- en grundlæggende indsigt i virksomhedens omverden og virksomhedens samspil med omverdenen, virksomhedskultur, social ansvarlighed og ledelsesetik, beslutningsprocesser, planlægning, strategi og strategisk ledelse, organisation og design, adfærd i organisationer samt kontrol og
- færdighed i at anvende disse begreber og teorier med henblik på at forklare virksomhedens idé, mål og hovedfunktioner samt i at analysere virksomhedens ledelse og organisation.

### *Regnskab og økonomistyring.*

- grundlæggende indsigt i årsregnskabsloven, årsregnskabsteori, regnskabsanalyse, omkostningsteori, investering og finansiering, plan- og budgetlægning samt budgetkontrol og
- færdighed i at anvende disse begreber og teorier i forbindelse med analyse og vurdering af konkrete virksomheder og virkelighedsnære problemstillinger.

### *Afsætning.*

- grundlæggende indsigt i marketing management, herunder købsadfærd på konsumentmarkedet og producentmarkedet, segmenteringsteori, positioneringsteori samt handlingsparameter-teorien om prisfastsættelse, produktudformning, distribution og kommunikation og
- færdighed i at anvende disse begreber og teorier i forbindelse med analyse og vurdering af afsætningsøkonomiske problemstillinger.

### *IT, statistik og metode.*

- færdigheder i grundlæggende IT og statistik samt metoder med henblik på informationsindsamling.

### *Mikro- og makroøkonomi.*

- en grundlæggende indsigt i mikro- og makroøkonomi.
- færdighed i at ræsonnere ved hjælp af de mikro- og makroøkonomiske begreber og teorier.

### *Strategi, købsadfærd, markedsanalyse, markedskommunikation samt afsætningsledelse.*

- en videregående indsigt i strategisk planlægning og strategisk ledelse, købsadfærd på konsumentmarkedet og producentmarkedet, planlægning og gennemførelse af markedsanalyser, planlægning og ledelse af markedskommunikation samt planlægning og ledelse af produktudvikling, prisfastsættelse og distribution.
- færdigheder i at anvende disse områders teorier, begreber og metoder og i at gennemføre videregående analyser og vurderinger af konkrete virksomheder og virkelighedsnære problemstillinger.

### **33. Mediefag**

Pædagogikumkandidaten skal

- beherske grundlæggende teorier og metoder inden for medievidenskab.
- have overblik over filmens og tv-mediets historie såvel nationalt som internationalt.
- have overblik over centrale genrer og programtyper inden for fakta, fiktion og blandinger af disse to former.
- kunne analysere og perspektivere mediefaglige problemstillinger ud fra produktionsforhold, sammenhængen mellem udformning, formidlingssituation og målgruppe samt mere generelle historiske, kulturelle og samfundsmæssige forhold i national og international sammenhæng.
- kunne anvende principper og arbejdsmetoder knyttet til faserne i en medieproduktions produktionsforløb, bl.a. omfattende følgende områder:
  - Informationsøgning og research.
  - Produktionstilrettelæggelse, herunder dramaturgi, synopsis, manuskript og storyboard.
  - Optagelse og optageteknik.
  - Redigering og redigeringsteknik.
  - Forholdet mellem produktionsform og indhold, formidlingssituation og målgruppe.
- kunne benytte IT i forbindelse med såvel teoretiske som praktiske/produktionsmæssige aktiviteter.

### **34. Religion**

Pædagogikumkandidaten skal:

- have solidt kendskab til religionsfænomenologiske kategorier og problemstillinger.
- beherske grundlæggende religionssociologiske teorier og metoder.
- have sikker viden om tekster fra Det Gamle og Det Nye Testamente og om kristendommens formative, historiske og nutidige skikkelser i et globalt perspektiv.
- have sikker viden om tekster fra Koranen, Hadith (traditionen) og om nutidige tekster, og om Islams formative, historiske og nutidige skikkelser i et globalt perspektiv.
- have sikker viden om yderligere et antal religioner, herunder buddhisme, hinduisme og jødedom.
- have kendskab til religionsfilosofiske grundproblemer samt overblik over hovedlinjer og grundproblemer i den europæiske debat for og imod kristendom og religion fra 1700-tallet til i dag, herunder kendskab til ikke-religiøse livsanskuelser og til alment filosofisk grundede holdninger til centrale etiske spørgsmål.
- kunne analysere religionshistoriske tekster med henblik på forståelse af den enkelte religion i dens historiske (sociale, kulturelle, politiske) kontekster. For mindst én religions vedkommende skal pædagogikumkandidaten kunne læse klassiske tekster på grundsproget og have indsigt i tekstkritik.
- have kendskab til Inuit religion (kan evt. erhverves i det første ansættelses år).