



Pensumliste

Emnekode	PPU127-30 og PPUD127-30
Emnenamn:	PPU naturfagdidaktikk
Studieprogram:	PPU-ALM og PPUD-ALM
Semester:	Haust og vår
Årstal:	2018/19
Samla sidetal:	
Sist oppdatert:	15.05.2018

Bøker:

Sjøberg, S. (2009). *Naturfag som allmenndannelse - en kritisk fagdidaktikk* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk. Heile boka.

Dei følgjande tre bøkene er kvar retta inn mot eit av dei tre faga biologi, kjemi og fysikk. Studentane treng ikkje å kjøpe alle, men må ha minst ei av dei. Ein kan då velje den som høver best til eigen fagprofil.

- Angell, Carl m.fl. (2011). *Fysikkdidaktikk*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Marion, P. og Strømme, A. (Red.). (2015). *Biologididaktikk* (2. utg.) Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Ringnes, V. og Hannisdal, M. (2014). *Kjemi fagdidaktikk - kjemi i skolen* (3. utg.) Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Elektroniske ressursar (tilgjengeleg online frå HVO):

For å få tilgang til elektroniske artiklar utanfor campus kan det vere nødvendig å gå inn via fjerntilgang på <https://www.hivolda.no/it-fjerntilgang>

Fiskum, K. og Korsager, M. (2013). *5E-modellen i utforskende undervisning*. Oslo: Naturfagsenteret. Sist henta 26.05.2017 frå <http://www.naturfag.no/artikkel/vis.html?tid=2049135>.

Fooladi, E. (2017). *Lesing av fagtekster i naturfag*. Stavanger: Lesesenteret.

Fooladi, E. (2017). *Ressurser til støtte i arbeid med lesing av fagtekster i naturfag*.

Sist henta 26.05.2017 frå <https://lesesenteret.uis.no/leseopplaering/lesing-i-grunnskolen/lesing-i-naturfag-article82494-12552.html>.

Gregorcic, B., Etkina, E. og Planinsic, G. (2018). A New Way of Using the Interactive Whiteboard in a High School Physics Classroom: A Case Study. *Research in Science Education*, 48(2), 465-489.

doi: 10.1007/s11165-016-9576-0

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11165-016-9576-0.pdf>

Isnes, A. og Kristensen, T. (2007). *Sikkerhet i naturfagundervisningen* (versjon 2013). Oslo: Naturfagsenteret. Sist henta 26.05.2017 frå <http://naturfag.no/sikkerhet>.

Skaugrud, B. og Hannisdal, M. (2013). *Kjemikalier på ungdomstrinnet*. Oslo: Universitetet i Oslo og Høgskolen i Oslo og Akershus. Sist henta 26.05.2017 frå

<http://www.mn.uio.no/kjemi/forskning/grupper/skole/ressurser/hms/kjemikalier-grunnskole/kjemikalier-ungdomstrinn>.

Remmen, K. B. og Frøyland, M. (2014). Implementation of guidelines for effective fieldwork designs: Exploring learning activities, learning processes, and student engagement in the classroom and the field. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 23(2), 103–125. Sist henta 16.08.2017 frå

<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10382046.2014.891424?needAccess=true>

Osborne, J. (2010). Arguing to Learn in Science: The Role of Collaborative, Critical Discourse. *Science*, 328(5977), 463–466. Sist henta 16.08.2017 frå

<http://www.depauw.edu/files/resources/osborne2010.pdf>

Abrahams, I., & Millar, R. (2008). Does Practical Work Really Work? A study of the effectiveness of practical work as a teaching and learning method in school science. *International Journal of Science Education*, 30(14), 1945–1969. Sist henta 16.08.2017 frå

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.456.354&rep=rep1&type=pdf>

Eventuelt frå: http://www.herts.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0019/104464/Does-Practical-Work-Really-Work.pdf

Artiklar el. bokkapittel i digitale kompendium (blir opplasta som PDF-filer i Canvas):

Osborne, J. (2011, Desember). Science teaching methods: a rationale for practices. *School Science Review*, 93, 93–103.

Kolstø, S. D., og Knain, E. (Red.). (2011). *Elever som forskere i naturfag*. Oslo: Universitetsforlaget. Sidene 13–44.

Kompendium Felles fagdidaktikk 2018-2019

Sjølvald pensum

Sjølvalt spesialpensum på minst 200 sider tilpassa den lengste av oppgåvene under arbeidskrav og brukt aktivt i oppgåva.