

Undervisningsportfolio

1. Undervisnings-CV: Oversigt over undervisnings- og vejledningsopgaver med angivelse af fagområder, omfang, undervisningsniveau (bachelor, kandidat, efter-/videreuddannelse, ph.d.). Type af undervisningsform angives, f.eks. forelæsning, holdundervisning, øvelse, vejledning, eksamination, censur, fjernundervisning, internetbaseret undervisning og evaluering af undervisning. Undervisningssprog angives.

- 4. bachelor semester projekt – EN4-404 – “Energy Management Systems for Residential Microgrids”, vejleder, 02/2022 – 06/2022, antal studerende: 6
 - Kandidatafhandling - PED4 – “Microgrids: control and interaction with IoT systems”, vejleder, 06/2017-06/2018, antal studerende: 1
 - 3. kandidatsemesterprojekt – PED3-940 – “En energistyringsløsning til integrerede boliger med vedvarende energi”, vejleder, 09/2020 – 01/2021, antal studerende: 1
 - Kandidatafhandling – PED4-1051 – “Hierarkiske kontrolstrategier for parallelforbundne invertere i AC Microgrids”, vejleder, 03/2021 – 10/2021, antal studerende: 1
 - Ph.D. co-supervision – “Styring og beskyttelse af modulært Uninterruptible Power Supply (UPS) System”, 09/2017 – 05/2018
 - Ph.D. co-supervision – “Bio-inspireret modstandsdygtighedsanalyse og kontrolarkitekturer for mikronetklynger”, 11/2017 – 10/2018
 - Ph.D. co-supervision – “Koordineret kontrol og styring af flere elektriske skibe, der danner Seaport Microgrids”, 09/2020 – 08/2022
 - Ph.D. co-supervision – “Operational Management Systems for Resilient Microgrids in Remote and Islanded Communities Under Natural Disasters”, 01/2022 – 01/2023.
 - Ph.D./Industrikursus – AC Microgrids (3/2 ECTS), Underviser, årligt fra 2015 (undtagen 2020), antal studerende: 20-25 årligt
- Ansvar: Jeg har stået for udarbejdelse af simuleringsmodeller, håndbøger, forelæsninger og vejledning af de studerende med laboratorieøvelserne siden 2015. Jeg har siden 2019 holdt foredrag om “IoT in Microgrids”, “Control of Parallel Connected Inverters”, og “Modellering”. og stabilitetsanalyse af mikronet” siden 2022.

2. Administration og ledelse af uddannelse: Erfaring med uddannelsesledelse og –koordinering. Oversigt over studieadministrative opgaver, eksempelvis medlem af studienævn, studieleder, semesterkoordinator, fagkoordinator, akkreditering m.v. Erfaringer med planlægning af uddannelsesafvikling. Erfaring med udvikling af uddannelser. Deltagelse i udvalg, kommissioner m.m. vedr. uddannelse.

None

3. Formel pædagogisk uddannelse: Oversigt over gennemførte universitetspædagogiske kursusforløb, PBL-kurser, workshops, udviklingsprojekter, kollegial supervision o.l. Udtalelse fra universitetspædagogikum. Deltagelse i konferencer om pædagogik og didaktik. Dokumentation i form af kursusbeviser, udtalelser m.m. vedlægges.

- Ph.d.-kursus – “Problembaseret læring – pædagogik og filosofi”, 3 ECTS, 2018,
- AAU-pædagogik for adjunkter: gennemførte alle kursusmoduler, gruppediskussioner og vejledermøder for at tilegne sig viden, færdigheder og kompetencer.
- AAU-certificering i engelsk som undervisningsmiddel til niveau C1 i den fælles europæiske referenceramme for sprog (CEFR), dec. 2020.
- Bestået Danskuddannelse til voksne udlændinge – Prøve i Dansk 3. juni 2019.

4. Andre kvalifikationer: Bidrag til konferencer, debatindlæg, videnskabelige artikler om pædagogiske emner m.v. Kollegiasupervision, redaktørarbejde, erfaring som mentor og anden kompetenceudvikling.

- Mundtlige præsentationer på konferencen: ICEMS ECCE 2014, ECCE Asia 2015, APEC 2015, ECCE Asia 2016, APEC 2017, ISIE 2017, GloTsummit 2017, ECCE ASIA 2018, ECCE 2018, 2018, 2018.
- Conferenceplakatpræsentation: ECCE 2015, ECCE Asia 2020
- Tutorial tale: IECON 2017, ansvarlig for underemnet - Energiens internet og igangværende projekter
- Keynote-tale: Electric power and Power Electronics Conference 2019, Sverige, emne: Microgrid and Energy Internet
- Præsentationer:

- o Mission Innovation - Green Energy Community Webinar 2021, online, emne: Microgrid and Energy Internet Research Cases i CROM
- o AAU Energy Research Day, 2022, Danmark, emne: Remote Islands Electrification and Resilience Endowment under Natural Disasters
- Leder for redaktion og specialsession
- o Særlig session om "Energy Internet" om "IEEE Transactions on Industrial Informatics", 2017-2018, gæsterektor.
- o Særlig session om "IoT-drevne eNERgisisystemer (INET): Advances and Applications" om "IEEE International Conference on Internet of Things", 2018, gæsterektor
- o Særlig session om "IoT og energiinternet" om "Opfindelser", 2018-2019, gæsterektor.
- o Specialsessionsformand i "IEEE ECCE ASIA Conference" om "Advanced Power Converter Topologies", 2020.
- o Specialsession om "Planlægning, design, kontrol og optimal drift af energilagings-smart grid interaktivt system (ESSGIS) til højpenetration af vedvarende ressourceintegrerede kraftsystemer" på "International Journal of Electrical Power & Energy Systems", 2021, gæst Redaktør.
- o Særlig session om "Carbon Capture, Utilization, and Storage" om "Frontiers in Energy Research", 2022, gæsterektor.
- o Særlig session om "Sikkerhed for energiforsyning og energipriser i den post-pandemiske æra, rollen af smarte net" om "Grænser i energiforskning", 2022, gæsterektor.
- o Review Editor for Power Electronics sektionen af Frontiers Electronics

5. Pædagogisk udvikling og forskning: Udvikling af nye kurser, undervisningsmateriale, undervisnings- og eksamensformer eller andet udviklingsarbejde. Didaktisk og pædagogisk forskning. Samarbejde med eksterne samarbejdspartnere.

- 2015-nu (undtagen 2020): Udarbejdelse og opdatering af simuleringsmodeller og laboratorievejledninger til Ph.D./Industrikurset – AC Microgrids (3/2 ECTS)
- 2019-nu (undtagen 2020): forberedelse af slides til forelæsningserne om "Internet of Things in Microgrids", "Control of Parallel Connected Inverters" og "Modeling and Stability Analysis of Microgrids" til Ph.D./Industrikurset – AC Microgrids (3/2 ECTS)
- 2020-nu: udarbejdelse af slides til kandidat- og Bachelor-studerendes semesterprojekter om energiledelsessystem og kontrolstrategi for mikronet.

6. Udtalelser om undervisningskompetencer fra foresatte og kolleger. Undervisningsevalueringer og eventuelle udmærkelser for undervisningsvaretagelse.

None.

7. Evt. personlige refleksioner og initiativer: Personlige overvejelser knyttet til undervisning og vejledning, ønsker til og planer for pædagogisk videreudvikling, planer for opfølgning på undervisningsevalueringer m.v. Refleksioner over eget pædagogiske arbejde, dets målsætninger, metoder og gennemførelse. I refleksionen analyseres og motiveres dine pædagogiske aktiviteter i forhold til din pædagogiske forståelse og de studerendes læring. Tanker om undervisningsformen på Aalborg Universitet, der har et stort indhold af gruppeorganiseret projektarbejde og problembaseret læring (PBL).

Som vi alle ved, er Problem Based Learning (PBL) som pædagogisk tilgang en kerneværdi for Aalborg Universitet (AAU) og er vedtaget for alle uddannelsesaktiviteter på AAU. Jeg er aktiv for at være facilitator for at implementere sådanne uddannelsesmodeller for at fokusere på motivation og hjælpe mine elever til at opnå selvdefinerende formål og til at tage initiativ. Jeg har løbende forbedret mine pædagogiske kompetencer og foreslår interessante projekt-/kursusforslag.

8. Andet.

Nej