

Curriculum Vitae

Brian Bech Nielsen

(Opdateret 27. januar, 2022)

Personlige data

Navn: Brian Bech Nielsen.
Titel: Rektor, professor, lic. scient.
Fødselsdato: 3. september, 1957.
Fødselssted: Holstebro, Danmark.
Statsborgerskab: Dansk.
Ægteskabelige status: Gift.
Børn: To døtre
Adresse: Casper Møllersvej 5, DK-8240 Risskov, Danmark.
Mobilnummer: +45 2338 2349
E-mail: bbechnielsen@au.dk

Uddannelse

1987: Licentiatgrad (ph.d.) i fysik fra Aarhus Universitet.
1983: Cand. scient. I fysik fra Aarhus Universitet.
1976: Matematisk-fysisk studentereksamen from Holstebro Gymnasium og HF.

Ansættelser

2013 - Rektor for Aarhus Universitet.
2011 - 2013 Dekan, Science and Technology, Aarhus Universitet.
2009 - 2010 Institutleder for Institut for Fysik og Astronomi og i perioden juni 2010 til oktober 2010 også institutleder for Institut for Kemi, begge ved Aarhus Universitet.
2007 - 2010 Professor, Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet.
2006 - 2009 Vicedirektør for iNANO, Aarhus Universitet.
1988 - 2007 Lektor, Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet.
1987 - 1988 Postdoc, Afdeling for faststoffysik, Universitetet i Lund, Sverige,
1984 - 1987 Licentiatstuderende (ph.d-studerende), Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet.
1984 Fellowship (3 måneder), Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet.
1983 - 1984 Ph.d studerende, Interuniversity Reactor Institute, Technical University of Delft, Holland.

Bestyrelsesarbejde

2022 - Næstformand i bestyrelsen for Dansk Talentakademi
2018 - Bestyrelsesmedlem for Erhvervshus Midtjylland
2017 - Bestyrelsesmedlem for AUFF Holding P/S
2014 - 2020 Bestyrelsesmedlem for Incuba A/S
2014 - 2018 Bestyrelsesmedlem for Incuba Invest
2014 - 2018 Medlem af Vækstforum for Region Midtjylland (som en del af formandsskabet)
2014 - Medlem af Aarhus Kommunes Erhvervskontaktudvalg. Medlem af forretningsudvalget fra 2020
2014 - 2022 Medlem af tænketanken DEAs board
2013 - Formand for bestyrelsen for Aarhus Universitets Forskningsfond
2011 - 2015 Bestyrelsesmedlem for Aarhus Universitets Forskningsfonds Ejendomsselskab (FEAS). Formand for bestyrelsen i perioden 2014-2015
2013 - 2021 Formand i bestyrelsen for Sandbjerg Gods
2011 - 2022 Bestyrelsesmedlem for Holstebro Gymnasium
2005 - 2013 Bestyrelsesmedlem for United Plantations Berhad. En Malaysisk virksomhed der er noteret på Bursa Malaysia (tidligere også på Københavns Fondsbørs).
1996 - 2000 Bestyrelsesmedlem for International Plantations and Finances Limited (IPF). Noteret på Københavns Fondsbørs indtil selskabet fusionerede med United International Enterprises Limited (UIE).
1995 - 2013 Bestyrelsesmedlem for United International Enterprises Limited (UIE). Noteret på Københavns Fondsbørs.
1994 - 2005 Bestyrelsesmedlem (Næstformand 2003-2005) for Aarhus Oliefabrik A/S (omdøbt til Aarhus United A/S in 2004). Noteret på Københavns Fondsbørs indtil selskabet blev fusioneret med Karlshamn AB in 2005.

Anerkendelser

2023 Ridder af Dannebrog 1. grad
2020 Erhverv Aarhus Prisen
2014 Ridder af Dannebrog
2006 Medlem af Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab.

Andre tillidsposter

2021 - Formand for foreningen The Link. Formål er at styrke et sammenhængende økosystem for entreprenørskab i lokalområdet.

2013 - 2017 Formand for bestyrelsen i The Sino Danish Center (SDC). Et samarbejde mellem alle danske universiteter og GUCAS i Kina.
2005 - 2010 Medlem af Forskningsrådet for Natur og Univers, FNU.
2004 - 2009 Medlem af Akademisk Råd for Det Naturvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet.
2003 - 2009 Formand, sekretær og medlem af International Steering Committee for the International Conferences on Defects in Semiconductors (ICDS)
2003 Chairman for 22nd International Conference on Defects in Semiconductors (ICDS-22), afholdt på Aarhus Universitet
1999 - 2003 Medlem af International Advisory Committee for the International Conferences of Defects in Semiconductors (ICDS).

Diverse udvalg

2011 - 2013 Medlem af TEK-NAT dekanlegiet.
2010 Medlem af referencegruppe oprettet af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Innovation til at forberede input fra de danske universiteter til OK-11 (overenskomst-forhandlingerne 2011).
2008 - 2009 Medlem af et udvalg udpeget af det Danske Evalueringsinstitut til at evaluere faget fysik i gymnasieskolen i et internationalt perspektiv.
2008 - 2009 Medlem af rådgivningsudvalget i forbindelse med ansættelsen af administrative chef for internationale aktiviteter på Aarhus Universitet.
2008 - 2009 Medlem af rådgivningsudvalg i forbindelse med udpegning af nye medlemmer til bestyrelsen for Aarhus Universitet.
2007 - 2010 Medlem af udvalg til at udvælge tidsskrifter til bibliometrisk forskningsindikator (BFI) inden for Materials Science, Materials Technology, Nanotechnology og Nanoscience.
2007 - 2009 Medlem af Forskningsudvalget ved Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet.
2005 - 2005 Medlem af rådgivningsudvalg i forbindelse med vurdering af ansøgninger til stillingen som dekan på Det Naturvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet.
2004 - 2004 Medlem af udvalg som skulle klarlægge fordele og ulemper ved en fusion mellem Aarhus Universitet og Handels- og Ingeniørhøjskolen i Herning (HIH).
2004 - 2007 Formand for Erhvervsvejledningsudvalget ved det Naturvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet.
2000 - 2004 Medlem af undervisningsudvalget ved Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet.
Herudover har jeg været formand for bedømmelsesudvalg i forbindelse med stillingsbesættelser på professor-, lektor- og adjunkt/postdoc-niveau.

Forskning

Jeg har i en årrække studeret egenskaber af defekter samt lette urenhedsatomer indlejret i halvledermaterialer med eksperimentelle metoder. På et tidligt tidspunkt erkendte vi i min gruppe, at en detaljeret forståelse kræver en kombineret anvendelse af eksperimentelle teknikker, der giver komplementære informationer, og teoretiske beregninger. Jeg samarbejdede derfor med en stærk engelsk teorigruppe, og i løbet af 1990'erne etablerede vi os blandt de internationalt førende inden for feltet. I årene inden, jeg overgik til ledelsesfunktioner, drejede jeg min forskningsindsats i retning af nanoscience og samarbejde med erhvervslivet. Mit fokus var nu på egenskaber af nanokrystaller indlejret i transparente matricer med henblik på at skabe grobund for nye lyskilder og solceller

Eksperimentelle kvalifikationer

Jeg har gennem min forskningskarriere erhvervet hands-on erfaringer med en lang række eksperimentelle teknikker, hvoraf de vigtigste er: Ion implantation, Electron irradiation, Magnetron sputtering, Fourier Transform InfraRed absorption spectroscopy (FTIR), Uniaxial stress measurements, Attenuated Total Reflection spectroscopy (ATR), Photo-Thermal Ionization Spectroscopy (PTIS), Electron Paramagnetic Resonance (EPR), Photo Luminescence (PL), Rutherford Backscattering Spectroscopy (RBS), Nuclear Reaction Analysis (NRA), Ion channeling, Deep Level Transient Spectroscopy (DLTS) including Laplace DLTS, Capacitance-Voltage profiling (CV), Current-Voltage characterization (IV)

Publikationer

Jeg er forfatter/medforfatter til 102 fagfællebedømte (peer-reviewed) publikationer, hvoraf 9 er publiceret i Physical Review Letters, 31 i Physical Review B, og 2 i Applied Physics Letters.

Ifølge database WEB of Science, var det totale antal citationer 2.209 den 17. januar, 2022 for de 97 publikationer, som kunne findes i databasen. Dette giver et gennemsnit på 22,8 citations per publication og et Hirsh-indeks (H-index) på 26.

Fagfællebedømmer

Jeg har været fagfællebedømmer for følgende tidsskrifter: Physical Review B, Physical Review Letters, and Nuclear Instruments and Methods.

Inviterede foredrag ved international konferencer

Jeg har givet 16 inviterede foredrag (keynote talks) samt et stort antal ordinære præsentationer ved internationale konferencer og workshops.

Organisering af konferencer

2003 Chairman for 22nd International Conference on Defects in Semiconductors (ICDS-22) afholdt på Aarhus Universitet.
1989 Medlem af den lokale organisationskomité for 13th International Conference on Atomic Collisions in Solids, Aarhus Universitet.

Jeg har herudover været medlem af programkomiteen for 6 internationale konferencer.

Uddannelsesbidrag

Kurser

Siden min ansættelse som lektor I 1988, har jeg været hovedansvarlig for 10 større kurser for bachelor- og kandidatstuderende inden for en bred vifte af emner som faststoffysik, halvlederfysik, statistisk fysik, klassisk mekanik og kvantemekanik. Herudover har jeg vejledt studerende i eksperimentelle og teoretiske øvelser i forbindelse med en række andre kurser.

Ph.d-, kandidat- og bachelorproduktion

Jeg har vejledt 9 Ph.d-, 16 kandidat- og 11 bachelorstuderende, som alle gennemførte deres projekter med succes.

Herudover har jeg vejledt 7 postdocs