

CV - Erik Christopher Bédos

Oppdatert 06.01.2023.

- Dr. scient. (juni 1987) ved Matematisk Institutt, Univ. i Oslo (MI/UiO).
- NFR-prosjektassistent ved MI/UiO (1988-1990).
- Førsteamanuensis ved MI/UiO (1991 – april 2000).
- Professor ved MI/UiO (siden mai 2000).

Administrative verv

- Representant for de åremålsansatte i Instituttrådet (1981-1986) og i Instituttstyret (1983-1986).
- Medlem av KRASP (*komitéen for revisjon av studieplanen i matematikk*) (1994-1995).
- Medlem av komitéen *En ny begynerundervisning i matematikk* (1999).
- Avdelingsbestyrer for avdeling A ved MI (1999).
- Medlem av styret for Mittag-Leffler Instituttet i Stockholm (juli 2004 - juni 2007).
- Undervisningsleder for avdeling A ved MI (juli 2005 - des. 2008).
- Leder av Undervisningsutvalget ved MI (juli 2005 - des. 2008).
- Programleder for masterprogrammet i Matematikk ved UiO (juli 2005 - des. 2008).
- Leder av Programrådet for masterprogrammene ved Matematisk Institutt (juli 2005 - des. 2008).
- Medlem av Mat. Nat. Fakultets studieutvalg (juli 2005 - des. 2008).
- Seksjonsjef for seksjon 6 ved MI (juli 2015 - des. 2020).
- Leder av Analysekomitéen ved MI (våren 2016).

Andre faglige oppdrag

- Sensor ved NTNU (tidligere NTH / Univ. i Trondheim) siden 1992.
- Sensor ved Høgskolen i Agder 1998-2002.
- Ansvarlig redaktør av Infomat (Norsk Matematisk Forenings nyhetsbulletin) i perioden juni 1992 – juni 2001.
- Referee for diverse tidsskrifter:

Proc. Amer. Math. Soc., Trans. Amer. Math. Soc., J. Operator Th.,
Math. Scand., Rocky Mountain J. Math., Arkiv for Math., J. Algebra Appl.,
Abel-Symposium, Indagationes Math., Studia Math.

Undervisning

Har undervist i mange forskjellige emner, alt fra de store begynneremnene i 1, 2 og 3. semester til mer avanserte emner på master og dr-grads nivå.

Siden 2007 har jeg vært involvert i undervisningen av følgende emner:

- Utviklet og undervist emnet MAT3000/4000 Tall, rom og lineæritet (opprinnelig beregnet for studenter pålektorprogrammet) våren 2007, 2008, 2009 og 2013.
- Bidratt til utviklingen av begynneremnene MAT1001 (høsten 2008) og MAT1012 (våren 2010)
- Som et ledd i prosjektet Computer Science in Education arbeidet jeg sammen med Geir Dahl og Øyvind Ryan med en omlegging av 3. semesteremnet MAT1120 Lineær algebra høsten 2007, 2008 og 2010. Har forelest dette emnet sammen med Geir Dahl høsten 2007, 2008, 2010, 2011, 2012, 2014, 2015, 2016 og 2018, og sammen med Sergey Neshveyev høsten 2020.
- Undervist emnet MAT3400/4400 Lineær analyse med anvendelser høsten 2013, og hatt plenumsregningen høsten 2014. Våren 2018 hadde jeg plenumsregningen samtidig som jeg skrev forelesningsnotater. Jeg foreleste selv emnet våren 2019. Forelesningsnotatene ble revidert og utvidet i januar 2022.
- Forelest MAT4450 Videregående funksjonalanalyse våren 2016, våren 2017 og våren 2020.
- Høsten 2017 og høsten 2019 underviste jeg emnet MAT4360/9360 C^* -algebraer. Dette emnet heter nå MAT4460/9460, og det har jeg undervist høsten 2022.
- Høsten 2021 underviste jeg emnet MAT1050 Matematikk for anvendelser 1.

Undervisningskompendier o.l.

- **Lineær algebra for Ma113.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 1997.
- **Maple-øvelser for Ma100.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 1999.
- **Maple-øvelser for MAT100A og MAT100C.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 2000.
- **Maple-eksempler og obligatoriske oppgaver for MAT110A.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 2001.
- **Lineær algebra for MAT120A.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 2001.
- **Maple-eksempler for MAT120A.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 2002.
- **Om RSA-kryptografi.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 2007, revidert 2008. (Notat for MAT3000/4000).

- **Om den diskrete Fourier transform.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 2007. (Notat for MAT3000/4000).
- **MATLAB for MAT1120** (sammen med Geir Dahl og Øyvind Ryan). Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 2008, sist revidert i 2013.
- **Introduksjon til Maple for MAT1010/1011.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 2009.
- **Rom og lineærhet.** Matematisk Institutt, Univ. i Oslo, 2009, sist revidert i 2013. (172 sider. Kompendium for MAT3000/MAT4000).
- **Notes on Elementary Linear Analysis.** Dept. of Math., Univ. of Oslo, 2018, sist revidert 2022. (115 sider. Kompendium for MAT3400/MAT4400).

Veiledning

- Magnus Dahler Norling (PhD, våren 2015). Tittel på avhandlingen: Semigroups, inverse semigroups and C^* -algebras.
- Har veiledet 11 cand.scient./masterstudenter og 7 prosjektstudenter.

Gjesteforelesninger og konferanseforedrag

Genève (1990), Røros (1991), Orléans (1992), København (1992, 1993, 1996, 2000, 2002, 2013), Lysebu/Oslo (1994, 2001, 2008, 2011), Cork (1995), Aarhus (1996), Trondheim (1998, 2011, 2012), CAS/Oslo (2001) CMA/Oslo (2004), Odense (2011), Madrid (2013), Tempe (2014, 2015, 2016, 2022), Oslo (2017).

Arrangementer

- Hovedarrangør av det 6. *Dansk-Norsk Verkstedsmøte i Operator algebraer* på Lysebu 4.-7. januar 1999.
- Hovedarrangør av konferansen *Convexity and Order in Banach spaces and Operator Algebras* 16. juni 2000 ved UiO i anledning professor Erik Alfsens 70 års dag.
- Medarrangør av *Abel Bicentennial Conference 2002*, UiO, Oslo, 3.-8. juni 2002.
- Medarrangør av *Joint Oslo-Trondheim meeting in Operator algebras*, UiO, Oslo, 15. desember 2010.
- Medarrangør av konferansen *Noncommutative geometry and quantum groups*, HiOA, Oslo, 11.-15. juni 2012.
- Hovedarrangør av det 16. *Dansk-Norsk Verkstedsmøte i Operator algebraer* på Lysebu 8.-11. desember 2014.
- Hovedarrangør av det 17. *Dansk-Norsk Verkstedsmøte i Operator algebraer* på Lysebu 5.-8. januar 2017, med minnemarkering for Ola Bratteli.

- Hovedarrangør av vinterskolen *Connes' embedding problem and quantum information theory*, UiO, Oslo, 7.-11. januar 2019.

Formidling

- Holdt foredrag ved faglig-pedagogisk dag ved UiO i 1992, 2002, 2003, 2006 og 2007.
- Har skrevet 50 anmeldelser i tidsskriftet *Math. Reviews* i perioden 1996–2020.
- Medarrangør av Matematisk Felleskollokvium ved UiO i perioden 2006–2021.
- Arrangør av Matematisk Studentkollokvium ved UiO våren 2009, og våren 2010 (sammen med Arne B. Sletsjøe).

Vitenskapelige arbeider

1. Automorphisms of group von Neumann algebras. Cand. real. avhandling, Matematisk Institutt, Univ. i Oslo (1980).
2. Operator algebras associated with free products of groups with amalgamation. *Math. Ann.* 266 (1984), 279–286.
3. Operator algebras associated with HNN-extensions. Preprint, UiO (1984).
- 4 (sammen med **P. de la Harpe**): Moyennabilité intérieure des groupes: définitions et exemples. *Enseign. Math.* 32 (1986), 139–157. Et erratum til denne artikkelen ble publisert i *Enseign. Math.* 62 (2016), 1–2.
5. On automorphisms of group von Neumann algebras. *Math. Japon.* 33 (1988), 27–37.
6. Om diskrete grupper og operator algebraer (1987). *Dr. scient. avhandling.*
7. On actions of amenable groups on II_1 -factors. *J. Funct. Anal.* 91 (1990), 404–414.
8. A decomposition theorem for regular extensions of von Neumann algebras. *Math. Scand.* 68 (1991), 108–114.
9. Discrete groups and simple C^* -algebras. *Math. Proc. Cambridge Phil. Soc.* 109 (1991), 521–537.
10. On the uniqueness of the trace on some simple C^* -algebras. *J. Operator Theory* 30 (1993), 149–160.
11. On the C^* -algebra generated by the left regular representation of a locally compact group. *Proc. Amer. Math. Soc.* 120 (1994), 603–608.
12. On filtrations for C^* -algebras. *Houston J. Math.* 20 (1994), 63–74.

13. Kvadratiske tanker om sirkelen. Om puslespill og arealbegrepet. *Nordisk Mat. Tidssk. (Normat)* 42 (1994), 25–36.
14. Notes on hypertraces and C^* -algebras. *J. Operator Theory* 34 (1995), 285–306.
15. Simple C^* -crossed products with a unique trace. *Ergodic Theory Dynam. Systems* 16 (1996), 415–429.
16. On Følner nets, Szegő's theorem and other eigenvalue distribution theorems. *Exposition. Math.* 15 (1997), 193–228 and 384.
17. An introduction to 3D discrete magnetic Laplacians and noncommutative 3-tori. *J. of Geom. Phys.* 30 (1999), 204–232.
- 18 (sammen med **G. J. Murphy** og **L. Tuset**): Co-amenability of compact quantum groups. *J. of Geom. Phys.* 40 (2001), 130–153.
- 19 (sammen med **G. J. Murphy** og **L. Tuset**): Amenability and co-amenability of algebraic quantum groups. *Int. J. Math. Math. Sci.* 31 (2002), 577–601.
- 20 (sammen med **G. J. Murphy** og **L. Tuset**): Amenability and co-amenability of algebraic quantum groups II. *J. Funct. Anal.* 201 (2003), 303–340.
- 21 (sammen med **L. Tuset**): Amenability and co-amenability for locally compact quantum groups. *Internat. J. Math.* 14 (2003), 865–884.
- 22 (sammen med **R. Conti**): On infinite tensor products of projective unitary representations. *Rocky Mountain J. Math.* 34 (2004), 469–494.
- 23 (sammen med **R. Conti** og **L. Tuset**): On amenability and co-amenability of algebraic quantum groups and their corepresentations. *Canad. J. Math.* 57 (2005), 17–60.
- 24 (sammen med **R. Conti**): On twisted Fourier analysis and convergence of Fourier series. *J. of Fourier Anal. Appl.* 15 (2009), 336–365.
- 25 (sammen med **T. Omland**): Primitivity of some full group C^* -algebras. *Banach J. Math. Anal.* 5 (2011), 44–58.
- 26 (sammen med **S. Kaliszewski** og **J. Quigg**): Reflective-coreflective equivalence. *Theory and Appl. of Categ.* 25 (2011), 142–179.
- 27 (sammen med **S. Kaliszewski** og **J. Quigg**): On reflective-coreflective equivalence and associated pairs. *Theory and Appl. of Categ.* 25 (2011), 533–536.
- 28 (sammen med **T. Omland**): The full group C^* -algebra of the modular group is primitive. *Proc. Amer. Math. Soc.* 140 (2012), 1403–1411.

- 29 (sammen med **R. Conti**): On discrete twisted C^* -dynamical systems, Hilbert C^* -modules and regularity. *Münster J. Math.* 5 (2012), 183–208.
- 30 (sammen med **R. Conti**): On Fourier series and twisted crossed products. *J. Fourier Anal. Appl.* 21 (2015), 32–75.
- 31 (sammen med **R. Conti**): On maximal ideals in certain reduced twisted C^* -crossed products. *Math. Proc. Cambridge Phil. Soc.* 158 (2015), 399–415.
- 32 (sammen med **S. Kaliszewski, J. Quigg og D. Robertson**): A new look at crossed product correspondences and associated C^* -algebras. *J. Math. Anal. Appl.* 426 (2015), 1080–1098.
- 33 (sammen med **T. Omland**): On twisted group C^* -algebras associated with FC-hypercentral groups and other related groups. *Ergodic Theory Dynam. Systems* 36 (2016), 1743–1756.
- 34 (sammen med **R. Conti**): Fourier theory and C^* -algebras. *J. Geom. and Phys.* 105 (2016), 2–24. En corrigendum til denne artikkelen ble publisert i *J. Geom. Phys.* 150 (2020), 103609 [4 pages].
- 35 (sammen med **R. Conti**): The Fourier-Stieltjes algebra of a C^* -dynamical system. *Internat. J. Math.* 27 (2016), 1650050 [50 pages].
- 36 (sammen med **S. Kaliszewski og J. Quigg**): On Exel-Pardo algebras. *J. Operator Theory* 78 (2017), 101–137.
- 37 (sammen med **M. D. Norling**): On Fell bundles over inverse semigroups and their left regular representations. *New York Journal of Math.* 23 (2017), 1013–1044.
- 38 (sammen med **R. Conti**): Negative definite functions for C^* -dynamical systems. *Positivity* 21 (2017), 1625–1646.
- 39 (sammen med **T. Omland**): On reduced twisted group C^* -algebras that are simple and/or have a unique trace. *Journal of Noncommutative Geometry* 12 (2018), 947–996.
- 40 (sammen med **S. Kaliszewski, J. Quigg og J. Spielberg**): On finitely aligned left cancellative small categories, Zappa-Szèp products and Exel-Pardo algebras. *Theory and Applications of Categories.* 33 (2018), 1346–1406.
- 41 (sammen med **R. Conti**): The Fourier-Stieltjes algebra of a C^* -dynamical system II. *Studia Math.* 256 (2021), 217–239.
- 42 (sammen med **S. Kaliszewski og J. Quigg**): Skew products of finitely aligned left cancellative small categories and Cuntz-Krieger algebras. *Münster J. Math.* 14 (2021), 59–99.

- 43 (sammen med **U. Enstad og J. T. van Velthoven**): Smooth lattice orbits of nilpotent groups and strict comparison of projections. *J. Funct. Anal.* 283 (2022), 109572 [48 pages].
- 44 (sammen med **T. Omland**): C^* -irreducibility for reduced twisted group C^* -algebras. *J. Funct. Anal.* 284 (2023), 109795 [31 pages].
- 45 (sammen med **R. Conti**): Heat properties for groups. Preprint (2022), arXiv:2211.12321.
- 46 (sammen med **S. Kaliszewski, J. Quigg og J. Turk**): Coactions on C^* -algebras and universal properties. Preprint (2022), arXiv:2212.04539.