

Curriculum Vitae - YVES GASPAR

E- Mail:

EDUCAZIONE

1998-2002: Cambridge, Inghilterra

Dottorato di Ricerca (PhD) in Fisica Matematica. Università di Cambridge (UK).

Supervisore: Professor J. D. Barrow del Dipartimento di Matematica Applicata e Fisica Teorica.

Tesi di Dottorato: "*Late-time behaviour of General Solutions to the Einstein Field Equations*".

Discussione: 12 Febbraio 2002, conseguimento ufficiale del titolo di Dottore di Ricerca : 19 Ottobre 2002.

Campo di ricerca

Soluzioni Generali delle Equazioni di Campo di Einstein: *late-time evolution of general Bianchi type VIII* modelli usando l' *orthonormal frame approach* e la formulazione hamiltoniana della Relatività Generale. Natura e proprietà delle singolarità generiche dello spazio-tempo.

Studio dell' *evoluzione caotica* dei sopracitati modelli e relazione con l'entropia gravitazionale. Studio delle cosmologie generali non-omogenee e derivazione di nuove soluzioni Euclidee non-vuote – istantoni gravitazionali.

1996-1997: Cambridge, Inghilterra

Certificate of Advanced Studies in Mathematics (Part III of the Mathematical Tripos)

Dipartimento di Matematica Applicata e Fisica Teorica. Università di Cambridge.

Corsi seguiti,

- Advanced General Relativity, Dr. J. Steward.
- Cosmology, Dr. P. Shellard.
- Quantum Field Theory, Prof. I. Drummond.
- Advanced Quantum Field Theory, Prof. M. Green.
- Conformal Field Theory, Prof. P. Goddard.
- String Theory, Prof. P. Goddard
- Essay : Chaos in General Relativity (Dr. J. Steward)

1990-1995: Liegi, Belgio

Laurea in Fisica all'Università di Liegi

Specializzazione : Relatività e Cosmologia, Prof. J. Demaret.

Tesi: "**Neutrino oscillations and the solar neutrino problem**". Supervisore Prof. H. Caprasse.

1984-1990: Tongeren, Belgio

Diploma di Scuola Superiore, Koninklijk Atheneum (orientamento: Latino-Scienza).

Ottenuto Primo Premio per risultati conseguiti in Fisica, a livello Provinciale (Premio del Limburgo).

SEMINARI/CONFERENZE

Giugno 7, 2022, Università di Kielce, Poland, Conference:

"The development of physics and the impact on medicine"

Maggio 24, 2022, University of Cambridge (UK), Faraday Institute, research seminar:

"Randomness, uncomputability in philosophy and theology"

Maggio 22, 2021, University of Cambridge (UK), Faraday Institute, webinar:

"The nature of physical laws and the problems of modern cosmology"

Maggio 07, 2020, Università Cattolica del Sacro Cuore, Lezione per il Master in Gestione e Comunicazione della Sostenibilità, Alta Scuole per l'Ambiente (ASA) :

"Effetti degli cambiamenti climatici e qualità dell'aria"

Aprile 17, 2020, Università Cattolica del Sacro Cuore, Lezione per il Master in Gestione e Comunicazione della Sostenibilità, Alta Scuole per l'Ambiente (ASA) :

"Climate change e Qualità dell'aria"

Febbraio 2019, The Faraday Institute for Science and Religion, University of Cambridge (UK), seminario di ricerca:

"Randomness, undecidability and theology"

Aprile 2018, Università Cattolica del Sacro Cuore, conferenza:

- Essay " Chaos in General Relativity", Università di Cambridge, UK 1997
- Essay " Implicazioni Filosofiche delle Teorie Moderne della Fisica ", sviluppo del corso sopracitato "Superstring theory", Novembre 2004
- Essay "Breve Storia della Fisica", lezioni per il Centro Toniolo (Università Cattolica), Verona, Febbraio 2006
- Riassunto lezioni "Fisica e Fede", lezioni per il Centro Toniolo (Università Cattolica), Verona, Febbraio 2007

ESPERIENZA LAVORATIVA

Da Agosto 2020 a settembre 2021: Università di Cambridge (UK), St. Edmund's College:

Visiting Research Scholar per il progetto di ricerca su "Randomness, uncomputability/philosophy and theology"

Da gennaio 2008 ad oggi, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia: Alta Scuola per l'Ambiente (ASA).

Coordinatore scientifico – internazionalizzazione per *l'Alta Scuola per l'Ambiente (ASA)*.

Organizzazione e programmazione di seminari, eventi e conferenze scientifiche con il Trinity Hall College dell'Università di Cambridge (UK) nelle tematiche della Green Economy, della sostenibilità, della mitigazione e dell'adattamento climatico.

Collaboratore di ricerca per la *Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA)* nelle tematiche della sostenibilità e dell'educazione ambientale.

Anno accademico 2020-2021, Istituto Exedra, Verona

Insegnamento di percorsi di Fisica e Matematica per livelli scolastico Superiore ed Università.

Da Agosto 2016 ad oggi, University of Cambridge (UK)

Esaminatore - moderatore in Fisica per l'Università di Cambridge - Cambridge Assessment International Education – UCLES (*University of Cambridge Local Examinations Syndicate*) – gestione degli esami e sviluppo della qualità della didattica in fisica.

Dal 12 luglio 2020 al 12 agosto 2021, University of Cambridge (UK)

Nominato *Visiting Scholar presso il St. Edmund's College* per lo svolgimento di un programma di ricerca sui limiti dei modelli matematici e la complessità, ospitato dal Faraday Institute for Science and Religion.

Da Luglio 2003 ad oggi: University of Cambridge (UK)

Ottenuto contratto per insegnamento del corso "Superstring Theory" (Teoria delle Superstringhe) , Cosmologia e Fisica Quantistica per il programma delle Summer School "The Cambridge Scholar's Programme" – Gonville and Caius College, Cambridge.

Dall'anno accademico 2010-2011 al 2019: Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di Matematica e Fisica, Via Musei 41, 25212 Brescia

Docenza del Corso di Cosmologia e Astrofisica per la Laurea Magistrale in Matematica e Fisica .

Da Aprile 2007 al 2011 : Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di Matematica e Fisica, Via Musei 41, 25212 Brescia,

Docenza di esercitazioni di Termodinamica e Fisica terrestre, Lezioni seminariali di Cosmologia teorica/Quantistica (aprile, marzo, giugno 2008). Nomina di Cultore della Materia in Termodinamica, Fisica ambientale 1 e 2.

Da ottobre 2011 - 2014: Università degli Studi di Padova, Facoltà di Scienza della Formazione Primaria, Sezione di Verona,

Docenza del corso di *Fondamenti e didattica della fisica*, terzo anno del percorso di Laurea

Anno 2013-2014: Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Informatica, Facoltà di scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Docenza del corso di Didattica della Fisica per il Percorsi Abilitanti Speciali (PAS).

Docenza dei laboratori PLS (Progetto Lauree Scientifiche) in Fisica.

Anno 2014-2015: Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Informatica, Facoltà di scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Docenza del corso di Didattica della Fisica per il Percorsi Abilitanti Speciali (PAS).

Docenza dei laboratori PLS (Progetto Lauree Scientifiche) in Fisica – corso di aggiornamento in Relatività e Cosmologia/Astrofisica.

Docenza per il corso di Didattica della Fisica per i percorsi TFA (Tirocinio Formativo Attivo) – docenza del corso TFA del laboratorio interdisciplinare.

Da Gennaio 2012 ad oggi: Referee per “Il Nuovo Cimento B” - The European Physics Journal Plus (EPJPlus).

Da Luglio 2008 ad oggi: Referee per “Foundations of Physics”, chief editor: Gerard ‘t Hooft.

Da Gennaio-Febbraio 2006 ad oggi: Fondazione Toniolo (Università Cattolica) – Verona

Corsi di approfondimenti culturale sulla storia della Fisica Teorica e sua interrelazione con la Filosofia.

1995-1996: Liège, Belgio

Insegnante di Fisica Liceo L. Waha, Programmi di Quarta e Sesta.

CAPACITA' LINGUISTICHE.

Madrelingua Francese e Italiano.

Ottimo Inglese e Olandese, parlato e scritto.

Conoscenza di base del Tedesco, parlato e scritto.

COMPUTER

Conoscenza di Maple e Fortran. Gestione Word Processor e Excel Microsoft, Internet.