



Av. de las Garzas No. 10, Col. El panteón C.P. 52005  
Lerma de Villada, Estado de México  
Tel. (01 728) 282 7002, ext 3011  
<http://www.ler.uam.mx>  
[p.von@correo.ler.uam.mx](mailto:p.von@correo.ler.uam.mx)

## PHILIPP VON BÜLLOW

**CATEGORÍA** Profesor Asociado de Tiempo Completo

**DEPARTAMENTO** Procesos Productivos  
**UBICACIÓN,** Sala de profesores K12  
**TELÉFONO Y EXT.**

**ESTUDIOS** **Licenciatura y maestría:** Estudios de Física en la Universidad de Heidelberg obteniendo el grado de maestro.  
**Doctorado:** Doctorado en Física en la Universidad de Heidelberg, Alemania (Ruprecht Karls Universität) Grado obtenido el 21 de julio de 2003, con la mención "Cum laude".  
**Estancia de Investigación:** La investigación fue realizada con el apoyo de La empresa de lubricantes Fuchs Petrolub y de Epcos (Siemens).

**EXPERIENCIA**  
**DOCENTE**

**Materias impartidas:**

- **CURSOS DE FÍSICA** (TRONCO GENERAL DIVISIONAL) E INNOVACIONES EN LOS DISEÑO CURRICULARES DE LOS MISMOS.
- **Complejidad e interdisciplina** (tronco de formación interdisciplinar de la UAM Lerma).
- **Talleres de teatro** (unidades de enseñanza-aprendizaje optativas interdivisionales).
- **Simulaciones de sistemas** (unidades de enseñanza-aprendizaje optativas interdivisionales).
- **Efectos y fenómenos acústicos.**
- **Curso para profesores: "Enseñar Física con un simulador de sistemas".**
- **Curso para profesores: "De Tinacos Cohetes y Montañas Rusas: Simular Física con sistema".**

**EXPERIENCIA**  
**LABORAL**

- **Enero 2012 hasta la fecha.** Profesor Asociado de base, tiempo completo, en la UAM, Unidad Lerma.
- **Enero 2012 – Enero 2016.** Jefe fundador del Departamento de Procesos

Productivos en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, unidad Lerma.

- **Enero 2008 – 2011.** Docente en la Universidad iberoamericana y en la Universidad Anáhuac México Norte.
- **Semestre de invierno 2010.** Docente en la UNAM, Facultad de Arquitectura.
- **Mayo 2005 – Enero 2007.** Asesor en energías alternas para las empresas Biópolis y Sysolar.
- **Febrero 2004 – Octubre 2004.** Desempeño como Físico en la empresa Gesotec, Darmstadt, Alemania.
- **1997 – 2003.** Durante mi vida de estudiante de física y hasta lograr mi doctorado, fui tutor en los Laboratorios de Docencia de Física Experimental de la Facultad de Física y Astronomía en la Universidad de Heidelberg. Durante el doctorado las tutorías que impartí fueron ya para los estudiantes en el tronco profesional de su carrera.
- **Febrero 1999 – Noviembre de 1999.** Lufthansa Systems: Construcción de un modelo para simular el comportamiento del tráfico de aviones para identificar las causas de embotellamientos del tráfico aéreo en el área de maniobra en el Aeropuerto de Frankfurt.
- **Septiembre 1994 – Diciembre 1995.** Practicas profesuionales en el Departamento de Informática en Bayer de México.

---

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

- **Mediciones sobre la interacción entre lubricantes de motores de combustión y hondas superficiales de alta frecuencia. Desarrollo de un sensor de vigilancia para la calidad de lubricantes.**
- **Construcción de un detector de protones para la medición de la asimetría espacial en la distribución de antineutrinos provenientes de la desintegración del neutrón.**

---

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

- **Desarrollo de un dispositivo Controlador de flujo y temperatura para instalaciones con colectores solares y calentadores de paso.**
- **Innovaciones en los Diseños Curriculares de Cursos sobre Física.**

---

**DISTINCIONES**

- **Premio a la docencia para el año 2018, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.**

---

**PARTICIPACIONES EN EVENTOS ACADÉMICOS RELEVANTES**

- **VIII Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria, Universidad de la Habana.** Ponencia con el título “Jugando Coulomb” en cual se presenta un desarrollo en Visual Basic para enseñar con hojas de Excel al principio de la mínima energía en el campo electroestático. El alumno puede proponer una distribución hipotética del potencial eléctrico en un capacitor esférico y obtiene la energía que contendría un campo de esta forma. Una rutina luego permite minimizar la energía en el campo al variar la distribución hipotética. El resultado siempre es el potencial que resulta de la ley de Coulomb.

Como alternativa el potencial hipotético se puede proponer con una línea de tipo spline (polinomio de Bézier). Otra rutina luego optimiza los parámetros de la línea spline.

- **“Rompiendo Paradigmas de la Física”**, 15th International Congress on Technological Trends in Computing, Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo, Instituto Politécnico Nacional.