



# Ingeniería del medio ambiente Transporte y desarrollo sostenible

## PALABRAS CLAVE

Transporte / desarrollo sostenible / movilidad / economía / medio ambiente / social / transporte inteligente / intermodalidad / prospectivo / energía

## OBJETIVOS

La École Polytechnique, la École Nationale Supérieure des Mines de Paris y la École Nationale des Ponts et Chaussées se han asociado con el fin de ofrecer las herramientas necesarias para integrar la problemática del transporte en el marco de una dinámica de desarrollo sostenible. Con este objeto, ParisTech ha creado un programa de formación internacional de alto nivel centrado en los problemas concretos que se plantean a los diferentes organismos (públicos o privados) en los países desarrollados o en vías de desarrollo.

## NIVEL CIENTÍFICO Y LINGÜÍSTICO REQUERIDOS

Esta formación está destinada a los estudiantes que posean como mínimo un nivel académico equivalente a una licenciatura

universitaria (210 créditos ECTS), sólidos conocimientos en ciencias de la ingeniería o en ciencias económicas, así como un nivel de matemáticas equivalente a una licenciatura.

Los candidatos deben poseer aptitudes lingüísticas suficientes para comprender, leer, escribir y expresarse en francés. Nivel mínimo conforme al Test de Francés Internacional (TFI): 450 puntos

## CALENDARIO

- 2 semestres de clase, desde el mes de octubre de 2004 hasta el mes de junio de 2005 inclusive.
- 5 meses de prácticas en empresa

## LOCALIZACIÓN

La formación será impartida principalmente en los locales de la ENPC. No obstante, algunas clases tendrán lugar en las aulas de la École Polytechnique o en las de la École Nationale Supérieure de Mines de París.

## COMPETENCIAS ADQUIRIDAS Y SALIDAS PROFESIONALES

Al concentrar ámbitos de conocimiento muy diversos (ingeniería, economía, gestión, urbanismo, etc.), este Máster tiene por objeto enseñar a los alumnos a analizar los diferentes aspectos relacionados con el transporte y el desarrollo sostenible desde un punto de vista global, de forma que al término de la formación puedan afrontar problemas concretos basándose en un dominio práctico de los diferentes instrumentos de trabajo (modelización, análisis institucional, negociación, comunicación, etc.)

Esta formación ofrece oportunidades de carrera en el extranjero o en Francia, ya sea en empresas, organizaciones nacionales e internacionales o bien en organismos públicos nacionales, regionales y municipales. Concretamente, los titulados podrán ejercer cargos en:

- empresas de equipos de transporte y grandes operadores de redes de transporte
- empresas de servicios tales como servicios estatales de transporte público, alquiler de vehículos, taxis, etc.

- organizaciones internacionales como la OCDE, la AIE, la CE, el PNUE, etc.
- empresas consultoras especializadas en planificación territorial y urbanística, gestión de infraestructuras de transporte, etc.

## CONTEXTO

La planificación territorial, la segregación en las zonas urbanas, los problemas relacionados con la seguridad, la congestión, la contaminación atmosférica local, el efecto invernadero y la explosión de la demanda de movilidad constituyen los grandes desafíos que deben afrontar los ingenieros del siglo XXI.

## PROGRAMA

- Los grandes desafíos del transporte y del desarrollo sostenible
- Análisis y previsión de la oferta y la demanda de transporte
- Transporte, energía y medio ambiente
- Transporte y regulación social, económica y política
- Gestión y comunicación
- Proyectos sobre Transporte y Desarrollo Sostenible
- Prácticas en empresa

## ESCUELAS PARTICIPANTES

Desde su creación en 1747, la ENPC, la más antigua escuela superior de ingeniería francesa, continúa detentando el liderazgo respecto a la organización y contenido de su programa académico. La estrecha relación existente entre la enseñanza y la investigación constituye el eje

central del proyecto científico y pedagógico. Los ingenieros adquieren una cultura científica, técnica y general de alto nivel que les permite ocupar posteriormente altos cargos en el ámbito de la infraestructura, la planificación territorial, la construcción, el transporte, la industria y el medio ambiente.

Centro de formación de alto nivel para hombres y mujeres destinados a diseñar y llevar a cabo actividades complejas e innovadoras a gran escala mundial, la Ecole Polytechnique ha sabido integrar las ciencias del medio ambiente – en su dimensión biológica, climatológica o ecológica – y las ciencias económicas, tanto en sus actividades de investigación como de docencia. Por su voluntad de diversificar sus ámbitos temáticos de investigación y enseñanza, manteniendo al mismo tiempo su liderazgo en sus actividades tradicionales (infraestructuras subterráneas, energía, economía) y de asociar sus competencias en el campo de la ingeniería, de las ciencias económicas y sociales y de las ciencias geológicas al mundo empresarial e industrial, esta escuela superior de ingenieros generalistas de alto nivel ofrece una gran diversidad de métodos y conocimientos en el ámbito de la energía, de la economía industrial y de la ingeniería del medio ambiente.

## INSTITUCIÓN ASOCIADA

Creada en 2001, la Fundación de empresa Renault tiene por objeto desarrollar una colaboración estrecha entre el mundo empresarial y el mundo académico, así como promover la lengua francesa y la cultura europea en el extranjero. La Fundación de

empresa Renault se ha asociado al Máster “Transporte y desarrollo sostenible” para responder a los retos que plantea nuestra época. El progreso realizado por la industria del automóvil en materia medioambiental y las herramientas que permiten la movilidad, elemento esencial de la libertad individual, marcarán sin lugar a dudas la innovación de los próximos años en el ámbito del transporte.

## CONTACTO

El dossier de candidatura puede obtenerse en el Sitio del Master : [http://www.enpc.fr/fr/formations/masteres/tradd/tradd\\_admission.htm](http://www.enpc.fr/fr/formations/masteres/tradd/tradd_admission.htm)

Emeric FORTIN  
ENPC / CIRED  
Responsable de la formación  
[emeric.fortin@mail.enpc.fr](mailto:emeric.fortin@mail.enpc.fr)  
Tfno: 33 (0)1 64 15 35 77

Rémy ARNAUD  
ENPC  
Responsable adjunto  
[remy.arnaud@mail.enpc.fr](mailto:remy.arnaud@mail.enpc.fr)  
Tfno: 33 (0)1 64 15 35 15

## DIRECCIÓN ELECTRÓNICA

[www.paristech.org/tradd/](http://www.paristech.org/tradd/)

## COSTE DE LA FORMACIÓN

13 000 euros (posibilidad de subvención concedida por un organismo asociado profesional)