



AF2903 Vägdimensionering, byggande och underhåll 7,5 hp

Road Construction and Maintenance

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för AF2903 gäller från och med HT07

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

AF2901 Road- and Railway Track Engineering

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Upon completion of this course the student will be able to:

- Describe typical construction equipment and techniques used in bituminous highway pavement construction.
- Illustrate familiarity with typical road maintenance techniques.
- Understand about specifications and quality assurance/quality control techniques used in bituminous pavement construction.

Kursinnehåll

- Introduction to highway construction, maintenance, and road management
- Serviceability/performance concepts for hot mix asphalt pavements
- Distresses in hot mix asphalt pavements
- Asphalt mixture types
- Hot mix asphalt plant and transportation operations
- Asphalt plant and hauling issues, including segregation
- Asphalt pavers, and mixture factors affecting compaction
- Compaction equipment, and field conditions which affect compaction
- Rolling patterns
- Types of density specifications used for hot mix asphalt construction
- Measurement of density
- Bidding methods
- Specification development
- Sampling
- Quality control/quality assurance
- Preventive maintenance
- Patching mixtures
- Selection of materials for pavement maintenance
- Corrective maintenance
- Rehabilitation
- Reconstruction
- Engineering services and estimation of quantities
- Maintenance of low volume roads

Kurslitteratur

Will be announced at the beginning of the course.

Examination

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

Passed written exam (4,5 cr)

Passed exercises (3 cr)

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.