

## SECCIÓN OFICIAL

## ESCUELA DE INGENIEROS INDUSTRIALES

(Continuación.)

Art. 10. Los aspirantes á ingreso acreditarán además haber probado en Institutos de segunda enseñanza las asignaturas de Gramática castellana, Historia y Geografía.

Art. 11. La enseñanza en la Escuela se da en cuatro años: uno de estudios generales y tres de estudios de aplicación.

Art. 12. Formarán el programa de estudios generales las asignaturas siguientes:

Cálculo infinitesimal, que comprenderá el Cálculo diferencial y sus principales aplicaciones analíticas y geométricas, y la integración de las funciones algebraicas y trascendentes simplemente periódicas; la integración de las ecuaciones diferenciales más comunes y el Cálculo de diferencias finitas.

Geometría descriptiva, que comprenderá el estudio de las proyecciones octogonal y cónica y la transformación de figuras.

Mecánica general, que comprenderá el estudio del equilibrio y movimiento de los puntos materiales y de los sistemas de cuerpos sólidos.

Física general, que comprenderá el estudio de las propiedades generales de los agentes naturales demostrado por medio de experimentos.

Química general, que comprenderá el estudio de las leyes generales de la composición de los cuerpos, y el estudio de los radicales y compuestos, así inorgánicos como orgánicos, que más aplicación tienen en la industria.

Trabajos gráficos correspondientes á las diversas asignaturas. Manipulaciones químicas. Copia á pulso ó con instrumentos de modelos propios de la carrera.

Art. 13. Los estudios de aplicación serán:

Mecánica industrial, que comprenderá la teoría mecánica del movimiento, y el efecto útil de las máquinas y de los motores en general.

Hidráulica industrial, que comprenderá la Hidrostática y la Hidrodinámica y el estudio de las máquinas hidráulicas de todas clases.

Termotecnia, que comprenderá el estudio de las máquinas calóricas, así fijas como móviles, y de los agentes que las ponen en acción.

Electrotecnia, que comprenderá igual estudio respecto de la electricidad y sus aplicaciones.

Construcción de máquinas, que comprenderá la aplicación de la teoría de la electricidad á la resistencia de los materiales, la descripción de las piezas generales de las máquinas, los órganos de transmisión, de cambio y de modificación del movimiento y las máquinas electrotécnicas.

Tecnología mecánica, que comprenderá la molinería, cerrajería, mecánica, calderería, artes tectorias, etc.

(Se continuará.)

## CARRETERAS

Se ha dispuesto se lleve á cabo por administración, la construcción de las obras de la travesía de Aracena (Huelva), por su presupuesto de ejecución material de 17.397 pesetas 41 céntimos; y la de la parte que falta ejecutar en el trozo 1.º de la sección de carretera de Cieza á Mula, correspondiente á la de Cieza á Mazarrón, ó sea la travesía de Cieza (Murcia), cuyo presupuesto de ejecución material asciende á 15.931 pesetas 12 céntimos.—(Gac. 30 Abril 97).

—Igualmente se ha dispuesto se construya por el mismo sistema la casilla para peones camineros del kilómetro 3 de la carretera de Cádiz á Málaga, por su presupuesto de ejecución material, importante la cantidad de 8.339 pesetas 56 céntimos. (Gac. 2 Mayo 97); y las obras de reparación del firme de la sección comprendida entre los kilómetros 49 y 197 de la carretera de Cádiz á Málaga (provincia de Cádiz), por sus presupuestos de ejecución material, importantes 141.830 pesetas 95 céntimos el de acopio de materiales y 73.710 pesetas el de mano de obra.—(Gac. 4 Mayo 97).

—Se ha aprobado el proyecto reformado del trozo 1.º de la sección de carretera de Seo de Urgel al límite de la provincia de Gerona, correspondiente á la de segundo orden de Lérida á Puigcerdá (Lérida), por su presupuesto de contrata de 483.771,27 pesetas, lo que produce un adicional, también de contrata, importante 138.100,05 pesetas al aprobado para dicho trozo de carretera. (Gac. 4 Mayo 97.)

## FERROCARRILES

Se ha aprobado la transferencia que de las concesiones de los ferrocarriles de Madrid á Buitrago y de Buitrago á Burgos ha hecho don Carlos Braconier en favor de la Compañía de los ferrocarriles de Madrid á Santoña por Burgos. (Gac. 1.º Mayo 97.)

## AGUAS

Se ha autorizado á D. Miguel Roig Grifoll para cruzar la carretera de Lérida á Flix y Reus, en el kilómetro 1 (Tarragona) con una galería de conducción de aguas. (Gac. 1.º Mayo 97.)

—Se ha autorizado á D. Gregorio Balet y Nadal para establecer en la riera de Vallromanas, término municipal de Montoré (Barcelona), una tubería de conducción de aguas. (Gac. 1.º Mayo 97.)

## PERSONAL

## Ingenieros de Caminos que regresan de Ultramar.

Vista la instancia promovida por el Ingeniero D. José Jimeno y Lassala, y vistos los artículos 61 y 114 del Reglamento orgánico de las carreras civiles de la Administración pública de Ultramar aprobado en 3 de Junio de 1866, las órdenes de dicho Ministerio de fechas 8 de Abril y 20 de Mayo de 1873, la Real orden del mismo Ministerio de 14 de Septiembre de 1879, el Real decreto de 19 de Julio de 1892 estableciendo las categorías de los Ingenieros de Caminos, y el informe de la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos, se ha dictado por el Ministerio de Fomento la siguiente Real orden, cuya parte dispositiva dice así:

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del reino, de conformidad con el dictamen emitido por la mayoría de la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos, ha tenido á bien declarar que á los Ingenieros segundos del Cuerpo de Caminos, Canales y Puertos de la Península que sirvan durante seis años el destino de Ingeniero primero con la categoría de Jefe de Negociado de primera clase en las obras públicas que tiene á su cargo el Estado en Ultramar, se les reconozca, cuando reingresen y sean dados de alta en el servicio de la Península, el derecho al percibo del sueldo anual de 6.000 pesetas, que es el señalado hoy en la plantilla del Cuerpo á los Ingenieros primeros, Jefes de Negociado de primera clase, ocupando, sin embargo, en el escalafón general del mismo, el número, situación y servicio que le correspondan, por supuesto, entre los dos individuos que respectivamente les precedían y seguían al marchar á Ultramar.—De Real orden lo digo á V. E., etc.—Sr. Ministro de Ultramar.

## MOVIMIENTO DE PERSONAL

DESDE EL DIA 29 DE ABRIL AL DIA 6 DE MAYO

## INGENIEROS

D. Alvaro Bielsa ha sido nombrado Ingeniero aspirante y destinado á Logroño.

D. Pedro González Quijano y D. Federico Moreno Pineda han tomado posesión, respectivamente, en Murcia y Gerona.

D. Luis M. Moreno ha sido destinado á Salamanca.

## AYUDANTES

D. Juan Ramón Cereceda ha sido destinado á Santander.

D. Gabriel Navarro ha sido nombrado Ayudante segundo, oficial segundo de Administración.

D. Aurelio Fernández ha sido nombrado Ayudante segundo, oficial tercero.

D. José Peris ha tomado posesión en la Jefatura de Obras públicas de Madrid.

D. Juan Sureda ha fallecido.

D. José Pérez Sanjuan ha sido propuesto al Ministro de Estado para la concesión de una cruz de Isabel la Católica, en atención á los méritos contraídos al servicio del Estado.

## SUMARIO

Murallón de la Zurriola (San Sebastián).—Consideraciones sobre la reglamentación á que deben someterse las instalaciones eléctricas.—Ateneo de Madrid. Conferencias del señor Echegaray.—Locomotoras americanas.—REVISTA EXTRANJERA: Prescripciones de seguridad para las instalaciones eléctricas.—Los tranvías eléctricos en Europa.—La rapidez en el montaje de puentes metálicos.—Los montes de Suecia.—La industria eléctrica en los Estados Unidos.—Ferrocarril eléctrico de vía normal.—Calefacción de un teatro por la electricidad.—El ferrocarril eléctrico de cremallera del Jungfrau.—BIBLIOGRAFÍA: La traction électrique, por C. Tainturier.—Le carbure de calcium, l'acétylene et les fours électriques, por C. de Perrotil.—SUBASTAS Y CONCURSOS: Obras públicas del Estado. Obras nuevas (Albacete y Zamora).—Faros (Canarias).—Acopios para conservación (Córdoba).—Obras provinciales (Bilbao).—Obras municipales (Barcelona).—Obras eclesiásticas (Córdoba, Ciudad Real, Madrid, Murcia y Astorga (León)).—Junta de obras del puerto de la Coruña.—ADJUDICACIONES DE OBRAS.—NOTICIAS.—SECCIÓN OFICIAL.—MOVIMIENTO DE PERSONAL.