Examen de Matemáticas:

- Funciones de una variable, límites, continuidad, derivación y aplicaciones
- Funciones de varias variables, derivadas parciales
- Máximos y mínimos
- Matrices y determinantes
- Valores y vectores propios (polinomios característicos)
- Métodos de integración
- Ecuación diferencial de primer y segundo orden. Solución general, aplicaciones.

EXAMEN DE ESPECIALIDAD

GESTION MINERA

- **Economía Minera.-** Evaluación de minas, Valor presente de una propiedad minera, Evaluación y financiación de proyectos mineros, Globalización de la Economía en el país.
- **Administración de Minas.- Administración** de empresas mineras y su importancia económica social, Administración de mano de obra, Reingeniería orientada a la optimización de procesos mineros, Calidad total.
- **Legislación Minera.-** Ley general de minería, reglamento y normas, política minera.
- **Comercialización de Minerales.-** Síntesis histórica de la comercialización, Principales productos minerales peruanos y su influencia mundial, Elaboración y negociación de contratos de venta de minerales.
- **Minería subterránea.**- Métodos de explotación subterránea.- Perforación y voladura de rocas.- Sostenimiento, relleno hidráulico, pernos de anclaje, etc.- Servicios auxiliares, aire comprimido, transporte e izaje.- Seguridad minera.- Diseño y planeamiento de minas subterráneas.
- **Minería superficial.**- Método de explotación superficial.- Perforación y voladura de rocas.- Transporte.- Seguridad minera.- Diseño y planeamiento de minas a cielo abierto.

BIBLIOGRAFÍA

Matemáticas.-

- APOSTOL T., Calculus Tomo II
- ARAMBULO Carlos,Problemas de Calculo Diferencial e Integral
- GROSSMAN Stanley, Algebra Lineal
- MAKARENKO G. N. ,Problemas de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
- PISKUNOV N., Calculo Diferencial e Integral Tomo I y II

Gestión Minera.-

- GENTRY, Donald W. Mine Investment Análisis. AIME, New York. 1984
- HARTMAN Howard L., SME Mining Engineering Handbook, New York 1982
- HUSSTRULID, W.A., under Ground Mining Methods Handbook, New York 1982
- KINGSTRON, Explotación a cielo abierto
- KOONTS Y O´DONNEL, Curso de Administración Moderna