



قشد العلوم الأساسية

المحتوى العلمي للمقررات:

BAS 011 Mathematics 1

3 Cr. hrs. = [2 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]

Vector Algebra - Binomial theorem - Partial fractions - Theory of equations - Numerical methods - Matrices - system of algebraic equations and applications - Gauss elimination method. Differential Calculus - Function - Basic functions - Limits - Continuity - Derivatives - Indefinite forms - Talyor and Maclaurine theorems - Application - Expansions - Curve fitting - Some mathematical and engineering applications - Approximation - Introduction to partial differentiation.

أسس 011 رياضيات 1:

جبر: جبر المتجهات - الاستنتاج الرياضي - نظرية ذات الحدين بأي أس وتطبيقاتها - الكسور الجزئية - نظرية المعادلات - طرق الحلول العددية (الطريقة التكرارية البسيطة طريقة نيوتن ونيوتن المعدلة - طريقة القاطع طريقة الوضع الزائف المصفوفات نظذ المعادلات الخطية طريقة جاوس جوردن للحذف.
تفاضل: الدالة (تعريف نظريات) - الدوال الأسية المثلثية وعكسها (الأسية المثلية - اللوغاريتمات الزائدة وعكسها) - الاتصال (تعريف نظريات) - النهايات (تعريف نظريات) - المشتقات (تعريف نظريات أنواع الرتب العليا) - المفكوكات - رسم منحنيات لمفكوك (تيلور - مكلورين) - تطبيقات رياضية وهندسية على المشتقات التفاضلية - التقريب - مقدمة في التفاضل الجزئي.

References:

- * Swokowski, E, Olinick, M and Pence, D., Calculus, PWS Publishing Company - Boston, 1994.
- * Mary Attenborough, Engineering Mathematics, McGraw - HILL Book Company Europe, 1994.
- * Anthony croft, Robert Davison, Engineering Mathematics A modern Foundation for Electrical, Electronic & Control Engineering, Addison - Wesley - Publishing Company, 1992.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



BAS 012 Mathematics 2

3 Cr. hrs. = [2 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]

Prerequisite: BAS 011

Analytic geometry: Equation of second degree - Equation of pair of straight lines - Translation and rotation of axes - Conic sections - Cartesian, Cylindrical and Polar spherical coordinates - Method of representing a vector in space - Equation of sphere and surface of revolutions - Plain equation in space - Equation of second order - Translation, Rotation of axis in space. Integral Calculus: Indefinite integral Method of integration (theory and functions) - Definite integral (direct and indirect) - Application on definite integral (areas and volumes) - Numerical Integration - Numerical integration.

أسس 012 رياضيات 2:

هندسة تحليلية: معادلات الدرجة الثانية والمعادلة المزدوجة للخطيين المستقيمين - نقل ودوران المحاور - مجموعات الدوائر المتحدة المحاور القطاعات المخروطية (خصائص القطاعات المخروطية: القطع المكافئ القطع الناقص القطع الزائد) الهندسة التحليلية في الفراغ الإحداثيات الكرتيزية - والاسطوانية والكروية - المستوى في الفراغ - معادلات الدرجة الثانية - نقل ودوران المحاور في الفراغ.
تكامل: التكامل غير المحدود - (دوال أساسية نظريات) طرق التكامل المختلفة (مباشر وغير مباشر) - التكامل المحدود (تعريف خواص - نظريات) - وتطبيقات التكامل (مساحات مستوية حجوم دورانية) أطوال المنحنيات (مساحات سطوح دورانية) - التكامل العددي.

References:

- * Swokowski, E, Olinick, M and Pence, D., Calculus, PWS Publishing Company - Boston, 1994.
- * Mary Attenborough, Engineering Mathematics, McGraw - HILL Book Company Europe, 1994.
- * Anthony croft, Robert Davison, Engineering Mathematics A modern Foundation for Electrical, Electronic & Control Engineering, Addison - Wesley - Publishing Company, 1992.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



BAS 021 Physics 1

3 Cr. hrs. = [2 Lect. + 1 Tut + 2 Lab]

Measurements: Physics and measurements - (length, mass, time, the international system of unite SI) Elastic properties of solid (stress, strain, elastic modules...) - Dynamic of ideal fluid (static and dynamic) - oscillatory motion: wave motion, sound waves, thermodynamics, temperature, heat and first law of thermo dynamics, kinetic theory of gases, heat engines, entropy and the second law of thermodynamics, Newton's law of gravitation and applications - Potential - Energy - Continuity equation - Oscillations - simple harmonic motion. Electrostatics: Electric charge and Coulomb's law - Gauss law - Electrostatic field - Electrostatic potential - Dielectrics and capacitances - Energy.

أسس 021 فيزياء ١:

بعض الموضوعات الأساسية في الفيزياء: القياسات الفيزيائية - معايير القياس للكمية الأساسية - التحليل البعدي - أنظمة الوحدات - خواص المرونة للأجسام الصلب - الإجهاد والانفعال - المرونة - التجاذب - قانون نيوتن للتجاذب وتطبيقات - طاقة الوضع - الموانع الساكنة - الضغط الهيدروستاتيكي - قاعدة بيسكال - قاعدة أرشميدس - حركة الموانع المثالية - معادلة الاستمرار - معادلة برنولي وتطبيقاتها - اللزوجة - الطاقة - الذبذبات - الحركة التوافقية - بعض التطبيقات الحركة الدائرية المنتظمة.

الكهربية الساكنة: الشحنة الكهربائية - قانون كولوم - الموصلات العازلة - مبدأ إضافة القوى الكهروستاتيكية - خطوط المجال - الشحنة النقطية - مجموعة الشحنات النقطية - التوزيع المتصل للشحنات اشتقاق - المجال من الجهد - قانون اوم - القوى الكهروستاتيكية - الشحنة الكهربائية - المجال الكهروستاتيكي - خطوط المجال - الشحنة النقطية - مجموعة الشحنات - قانون جاوس وتطبيقات طاقة الوضع الكهروستاتيكية - المواد العازلة والأوساط العازلة - قانون جاوس في وجود أوساط عازلة متجه - الإزاحة الطاقة المختزنة في المجال.

Laboratory:

- 01 Measurement Instruments (Mass, Volume, Density).
- 02 Uniformly Accelerated Motion.
- 03 Centripetal Force, Torques.
- 04 Equilibrium, and Center of Gravity.
- 05 SIMPLE Harmonic Motion.
- 06 Fields and Equipotential.
- 07 The Measurement of Resistance: Ammeter.
- 08 Voltmeter Methods and Wheatstone Bridge Method.

References:

- * Shipman, Wilson, Todd, An introduction to Physical Science, D.C. Heath and Company, Toronto, 1990.
- * Richard T. Weidner, Physics - Revised Version, Allyn and Bacon, Boston, USA, 1989.
- * Serway - Beicher, Physics for Scientists and Engineering with Modern, Saunders Collage Publishing, USA, 1989.

Assessment:

Final Exam: 50%, Quizzes: 20%, Year Work: 15%, Experimental/Oral: 15%.



BAS 022 Physics 2

3 Cr. hrs. = [2 Lect. + 1 Tut + 2 Lab]

Prerequisite: BAS 021

Principal of heat and Thermodynamics: Temperature - heat - thermal expansion - quantity of heat - First law of thermodynamic - Entropy and the second law of thermodynamic - Car not engine - the absolute temperature scale. Electricity and Magnetism: Electrical current and resistance - Ohm's law - electric power - semiconductors - electromotive force - Kirchhoff's rules - Magnetic fields - Maxwell equations - Ampere's law, Maxwell s equations - Faraday's law - Gauss's law.

أسس 022 فيزياء ٢:

مبادئ الحرارة والديناميكا الحرارية: درجة الحرارة وكمية الحرارة والقانون الأول للديناميكا الحرارية - التمدد الحراري وكمية الحرارة - القانون الأول للديناميكا الحرارية - الحرارة النوعية الجزيئية - الحرارة النوعية الانتروبية والقانون الثاني للديناميكا الحرارية - دورة كارنوت - المقياس المطلق لدرجة الحرارة. الكهرباء والمغناطيسية: التيار الكهربائي والمقاومة الكهربائية - قانون أوم - القدرة الكهربائية - أشباه الموصلات - القوة الدافعة الكهربائية - فرق الجهد قانون كيرشوف - قانون أمبير - قانون فاراداي - قانون جاوس.

Laboratory:

- 01 Latent Heats: Heats of Fusion and Vaporization of Water.
- 02 Latent Heats: Calibration of a Thermometer.
- 03 Multiloop Circuits: Kirchoff s Rules.
- 04 Multiloop Circuits: The Earth's Magnetic Field.
- 05 Multiloop Circuits: Phase Measurements and Resonance in ac Circuits.

References:

- * Shipman, Wilson, Todd, An introduction to Physical Science, D.C. Heath and Company, Toronto, 1990.
- * Richard T. Weidner, Physics - Revised Version, Allyn and Bacon, Boston, USA, 1989.
- * Serway - Beicher, Physics for Scientists and Engineering with Modern, Saunders Collage Publishing, USA, 1989.

Assessment:

Final Exam: 50%, Quizzes: 20%, Year Work: 15%, Experimental/Oral: 15%.



BAS 031 Mechanics

4 Cr. hrs. = [3 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]

Application on space vectors: Resultant of forces - Moment of forces - Equivalent of Couples - Equivalent of systems - Equation of equilibrium of rigid body - - types of supports - Equilibrium of plane systems - - Equilibrium of space systems of forces and couples acting on rigid body - The mass center of a system of particles - The mass moment of inertia of a system of particles. Dynamic: Displacement -velocity and acceleration of particle - Trajectory equations - Projectile particle motion on a straight path - Newton's law of motion - Simple harmonic motion of a particle - motion on circular path - work and kinetic energy - vibration of rigid body.

أسس 031 ميكانيكا:

المتجهات الفراغية: محصلة مجموعة من القوى والعزم - الازدواجيات المكافئة المجموعات المكافئة - معادلات الاتزان للجسد الجاسيء - أنواع الدعامات والركائز - الاتزان تحت تأثير القوى المستوية - اتزان مجموعة من القوى الفراغية - اتزان جسد جاسيء تحت تأثير مجموعة القوى الفراغية - الازدواجيات الفراغية - عزم القصور الذاتي - المحاور الرئيسية - الأسطح المستوية.
الديناميكا: الإزاحة والسرعة والعجلة للجسء ووصف الحركة المستوية - المقذوفات - الحركة التوافقية البسيطة - والحركة المقيدة - مبدأ الشغل والطاقة - قانون نيوتن للحركة - القوى المحافظة - ومبدأ حفظ الطاقة الميكانيكية مبدأ الدفع وكمية الحركة - المحاور القطبية والحركة للجسد الجاسيء في المستوى - الشغل والطاقة - التصادم غير المرن الحركة - الاهتزازية الحرة للأجسام الجاسئة.

Textbook:

* Ferdinand P. Beer, E. Russell Johanston, Vector Mechanics for Engineers, McGraw - Hill, A Business Unit of M.H. Company Inc., 1987.

References:

- * Bichara B., John W., Static For Engineers, Springer Verlag, New York, 1997.
- * Bichara B., John W., Dynamic for Engineers, Springer Verlag, New York, 1997.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



BAS 041 Engineering Chemistry

3 Cr. hrs. = [2 Lect. + 1 Tut + 2 Lab]

Equations of State - Introduction to Chemical Thermodynamics - Material & Energy Balance in Fuel Combustion and Chemical Processes - General Properties of Solutions - Dynamic Equilibrium in Physical and Chemical Processes - Basic Principles in Electrochemistry - Introduction to Corrosion Engineering - Selected topics in process Chemical Industries (Industry & Chemistry of Cement - Chemical Fertilizer Industries - Sugar Industry - Dyes & Dyeing Industry - Petrochemical Industries - Sulfuric acid Industry).

أسس 041 كيمياء هندسية:

معادلات الحالة - مقدمة في الديناميكا الحرارية الكيميائية - الميزان المادي والحراري في احتراق الوقود وفي العمليات الكيميائية - الخواص العامة للمحاليل - الاتزان الديناميكي في العمليات الفيزيائية والكيميائية - أساسيات الكيمياء الكهربائية - مقدمة في هندسة التآكل - موضوعات مختارة في العمليات الصناعية الكيميائية (كيمياء وصناعة الإسمنت - الأسمدة الكيميائية - صناعة السكر - الصباغة ومواد الصباغة - الصناعات البتروكيميائية - صناعة حمض الكبريتيك).

Laboratory:

01 Acid - Base Titration.

02 pH measurement and application in acid base titration.

03 Predicting heating and cooling curves and interrelating with phase diagram.

04 Molecular weight Determination from General Properties of Solutions.

05 Determination of solubility and evaluating solubility product constant (ksp).

06 Determination of acid and base constants for weak acids (ka) & for weak bases (kb).

07 Determination of Dissolved oxygen in water.

08 Determination of iron in cement powder.

Textbook:

* Theodore L. Brown, et al, Chemistry the Central Science, Prentice Hall Int. (Pearson International latest edition), 2009.

References:

* Shriver and Atkins', Inorganic Chemistry, Oxford University Press, 2010.

* Austin, G.T., Shreve's Chemical Process Industries, McGraw - Hill Book Co, 5th. Ed., 1984.

Assessment:

Final Exam: 50%, Quizzes: 20%, Year Work: 15%, Experimental/Oral: 15%.



BAS 111 Mathematics 3

3 Cr. hrs. = [2 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]

Prerequisite: BAS 012

First - Order Differential Equations - Partial Differentiation - Ordinary and Partial differential equations and their applications - analytic geometry - Infinite Series - Multiple Integrals - Laplace Transform Methods - Fourier Transform - Numerical Differentiation and integration - Curve Fitting - Numerical solution of algebraic equations - Vectors and Linear Algebra - Systems of Differential Equations and Qualitative Methods.

أسس 111 رياضيات ٣:

المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى - التفاضل الجزئي - المعادلات التفاضلية العادية والجزئية وتطبيقاتها - هندسة فراغية - المتسلسلات اللانهائية - التكامل المتعدد - طرق تحويلات لابلاس وتطبيقاته - تحويلات فوريير وتطبيقاته - التفاضل والتكامل العددي - توفيق المنحنيات والاستكمال - الحلول العددية للمعادلات التفاضلية العادية والجزئية - الحلول العددية الجبرية وغير الجبرية في مجهول واحد او عدة مجاهيل - المتجهات والجبر الخطي - نظمة المعادلات التفاضلية وطرق التحليل الوصفية.

Textbook:

* Peter V.O. Neil, Advanced Engineering Mathematics, Chirrs Carson Publishing, UK, 2007.

References:

- * Swokowski, E, Olinick, M and Pence, D., Calculus, PWS Publishing Company - Boston, 1994.
- * Mary Attenborough, Engineering Mathematics, McGraw - HILL Book Company Europe, 1994.
- * Anthony croft, Robert Davison, Engineering Mathematics A modern Foundation for Electrical, Electronic & Control Engineering, Addison - Wesley - Publishing Company, 1992.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



BAS 211 Mathematics 4

3 Cr. hrs. = [2 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]

Prerequisite: BAS 111

Functions of complex variables - Matrices - Eigenvalues - Eigenvectors of Matrices - Special Functions (GAMA - BETA - LEGANDER - BESSEL) - system of differential equations - geometric approaches - mathematical modeling of real - world phenomena - Mathematical Models - Numerical Methods - Linear Systems and Matrices - Vector Spaces - Higher - Order Linear Differential Equations - Linear Systems of Differential Equations - Matrix Exponential Methods - Nonlinear Systems - Solution of ordinary differential equations using Laplace Methods.

أسس 211 رياضيات ٤:

دوال المتغيرات المركبة - المصفوفات - مسألة القيم الذاتية (قيثد أيجن) للمصفوفات - المتجهات الذاتية للمصفوفات (متجهات أيجن) - الدوال الخاصة (جاما بيتا لاجندر بسل) - نظمة المعادلات التفاضلية - طرق الحلول الفراغية - النمذجة الرياضية - التحليل العددي - النظمة الخطية للمصفوفات - فراغ المتجهات - المعادلات التفاضلية ذات الدرجة العالية - النظمة الخطية للمعادلات التفاضلية - طريقة المصفوفة الأسية - النظمة الغير خطية - المعادلات التفاضلية العادية وتطبيقات لابلاس.

Textbook:

* Peter V.O.Neil, Advanced Engineering Mathematics, Chirrs Carson Publishing, UK, 2007.

References:

- * Swokowski, E, Olinick, M and Pence, D., Calculus, PWS Publishing Company - Boston, 1994.
- * Mary Attenborough, Engineering Mathematics, McGraw - HILL Book Company Europe, 1994.
- * Anthony croft, Robert Davison, Engineering Mathematics A modern Foundation for Electrical, Electronic & Control Engineering, Addison - Wesley - Publishing Company, 1992.
- * Benjamin F. Plybon, Applied Numerical Analysis, Kent Publishing Company, 1989.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



BAS 212 Statistics & Probability Theory

3 Cr. hrs. = [2 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]

Introduction: The birth of statistics, definition of statistics, functions of statistics, collection and organization of statistical data, presentation Of statistical data. **Sets and Probabilities:** random experiments, sample spaces, sets operations, counting data, probability, conditional probabilities, Bayes' theorem. **Tendency and Dispersion Measures:** Introduction, different types of data, tendency measures, variability measures, frequency distributions. **Random Variables:** Discrete random variables, the Hyper - geometric distribution, Binomial distribution, the Poisson distribution, Poisson approximation Of binomial probabilities, continuous random variables. **Moments:** central moments, Skewness measures, kurtosis measures, moment generating function. **Sampling Theory and Inferences:** the concept Of a sampling distribution, sampling distribution of the mean, central limit theorem, tests of hypothesis and Confidence intervals for the mean, tests of hypothesis and confidence intervals for the difference between two means, tests of hypothesis and confidence intervals for the population proportion, tests of hypothesis and confidence intervals for the difference between two proportions, tests of hypothesis and confidence intervals of sample variance, tests of hypothesis and confidence interval for ratio of sample variances. **Simple regression and correlation:** Simple linear regression by least square method, validation the model, correlation coefficient.

أسس 212 احصاء ونظرية احتمالات:

مقدمة: ميلاد علم الإحصاء، مفاهيم في الإحصاء، وظائف علم الإحصاء، تجميع وتنظيم البيانات الإحصائية. الفئات ونظرية الاحتمالات: التجربة العشوائية، فضاء العينة، عمليات الفئات، طرق العد، الاحتمالات، الاحتمالات الشرطية، قاعدة باي. مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت: مقدمة، أنواع البيانات، مقاييس المركزية، مقاييس التشتت والاختلاف، التوزيعات التكرارية. المتغيرات العشوائية: المتغيرات العشوائية المنفصلة، التوزيع الهيرجيوميترى، توزيع ذي الحدين، توزيع بواسون، تقرب توزيع ذي الحدين من توزيع بواسون والتوزيع الطبيعي، التوزيع الطبيعي المتصل. العزوم: العزوم المركزية، مقاييس الالتواء، مقاييس التفرطح، الدالة المولدة للعزوم. نظرية المعاينة والاستدلال الإحصائي: مفاهيم المعاينة، توزيع معاينة المتوسط، نظرية النهاية المركزية، اختبارات الفروض وحدود الثقة لمتوسط مجتمع، اختبارات الفروض وحدود الثقة للفرق بين متوسطي مجتمعين، اختبارات الفروض وحدود الثقة لنسبة من مجتمع، اختبارات الفروض وحدود الثقة للفرق بين نسبتي المجتمعين، اختبارات الفروض وحدود الثقة لتباين مجتمع، اختبارات الفروض وحدود الثقة للنسبة بين تبايني المجتمعين. الانحدار الخطي والارتباط: طريقة المربعات الصغرى، تقييد النموذج، معامل الارتباط.

References:

- * Barry C. Arnold, N. Balakrishnan, H. N. Nagaraja, A First Course in Order Statistics, John Wiley & Sons, Inc., 1992.
- * Kevin R. Murphy, Brett Myers, Statistical Power Analysis, a Simple and General Model for Traditional and Modern Hypothesis Tests, Lawrence Erlbaum Associates, 2nd. Ed., 2004.
- * Mendenhall, W., Introduction to Probability and Statistics, Boston: Duxbury Press, 10th. Ed., 1999.
- * Rosenkrantz, W., Introduction to Probability and Statistics for Scientists and Engineers, New York: McGraw - Hill, 1997.
- * Ross S., A First Course in Probability, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 4th. Ed., 1994.
- * Rozanov, Y. A., Probability Theory: A Concise Course, New York: Dover, 1977.
- * Terrell, G., Mathematical Statistics: A Unified Introduction, New York: Springer - Verlag, 1999.

Assessment:



Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%,

CIW 331 Environmental Impact of Projects

1 Cr. hrs. = [1 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

Introduction: Availability of natural resources, Natural cycles for some basic elements (carbon, oxygen, nitrogen, sulfur, phosphorous...). Conflicts between developments, Economics and environments. Defining emissions sources, Impacts, Standards and precautions. Water, Air and soil pollution and measurements. Historical development for recognizing the need for environmental impact assessment. Assessing the impacts on health, Social, Cultural and economic activities. Procedures of the environmental impact assessment: Screening, Scoping, Defining impacts, Comparing alternatives, Plans for mitigation and alleviation, Environmental auditing. Public participation. Environmental impact statement and reporting, Contents and forms. Examples for assessing the impacts of water resources projects on the environment and impacts of different activities on the water environment.

مدش 331 الأثر البيئي للمشروعات:

مقدمة: محدودية المصادر الطبيعية، التنمية والاقتصاد والبيئة، الدورات الطبيعية للعناصر الأساسية (الكربون والأكسوجين والنيتروجين والكبريت والفوسفور) تعريف مصادر الانبعاثات وأثارها ومعدلاتها القياسية وطرق تجنبها. تلوث المياه والهواء والتربة وأثر ذلك على الصحة العامة والأنشطة الاقتصادية والنواحي الاجتماعية، كيفية قياس وتقدير الأثار البيئية. التطور التاريخي لأهمية التقييم البيئي للمشروعات.

خطوات التقييم البيئي: الفحص والتدقيق، ومدى الاحتياج له في المشروعات، توثيق البيانات، عمل البدائل، توصيف الأثار المترتبة عن كل بديل، مقارنة البدائل، خطط مواجهة الأثار البيئية وتقليل أثارها السلبية. أمثلة للأثار البيئية للمشروعات في القطاعات المختلفة كالمياه والطاقة والكهرباء والنقل والصناعة والزراعة والصحة والخدمات العامة والتعليش والإسكان. محتويات تقرير التقييم البيئي، وأمثلة لبعض التقارير، أهمية مشاركة جميع الجهات المتأثرة في إعداد تقرير التقييم البيئي.

Textbook:

* John Glasson, Riki Therivel and Andrew Chadwick, Introduction to environmental impact assessment, Routledge, 2005.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%,



MED 022 Principles of Manufacturing Engineering
2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 1 Tut + 1 Lab]

Engineering Materials, Manufacturing Processes: Casting and molding processes, metal forming, forming of plastics, powder metallurgy; Material Joining processes: welding, soldering, brazing, riveting, joining by mechanical elements; Material removal processes, metal cutting and finishing processes; Practical training.

مكص 022 مبادئ هندسة التصنيع:

المواد الهندسية وخصائصها، عمليات التصنيع: المسبوكات وقوالب الصب، تشكيل المعادن، تشكيل المواد البلاستيكية، ميتالورجيا المساحيق، عمليات وصل المعادن: طرق اللحام والقصدرة والبرشمة والتجميع بعناصر ميكانيكية وغيرها، عمليات ازالة وقطع المعادن، تدريب عملي.

Laboratory:

- 01 Practice on standard machining operations.
- 02 Practice on standard welding operations.
- 03 Practice on standard Soldering operations.
- 04 Practice on standard Brazing operations.
- 05 Practice on standard riveting operations.

References:

* Serope Kalpakjian, Steven Schmid, Manufacturing Engineering & Technology, Prentice Hall, 6th. Ed., 2009.

Assessment:

Final Exam: 50%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%, Experimental/Oral: 10%.





MED 111 Principles of Design & Manufacturing Engineering
2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 1 Tut + 0 Lab]

Mechanical components, Motion and power transmission elements, Standard machine elements (threads, fasteners, locking devices, keys, splines, gears, pulleys, bearings, pipe connections, etc.), Welding and riveting conventions, Basics of Machine elements design, Stress analysis, Basic machining processes, Applications of robotics technology.

مكس ١١١ مبادئ هندسة التصميم والتصنيع:

مقدمة عن مكونات الأنظمة الميكانيكية، مكونات نقل الحركة والقدرة،
أجزاء الماكينات القياسية:

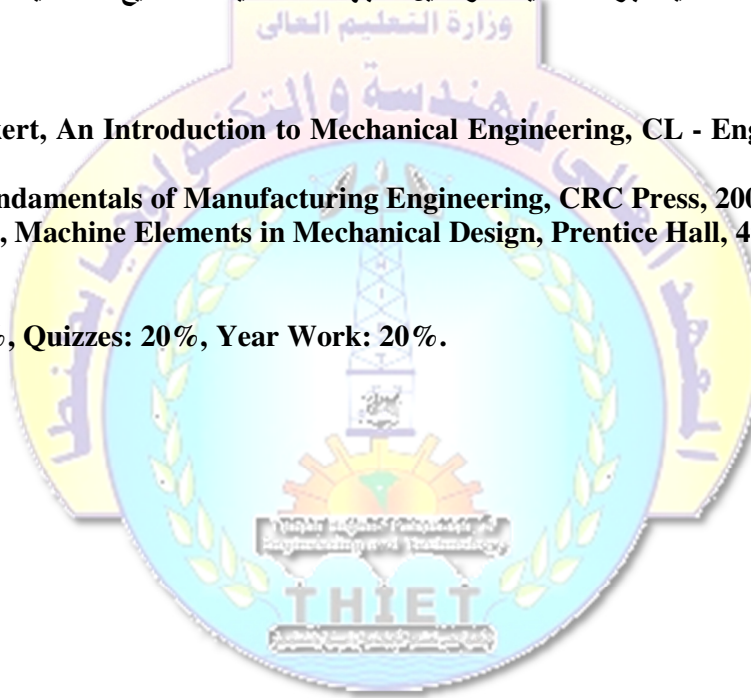
(القلاوظات والمسامير والصواميل والتيل، الروابط صعبة الفك، التروس والكراسي الدحرجية والخوابير وغيرها)، طرق تمثيل اللحام والبرشام، أساسيات تصميم أجزاء الماكينات وتحليل الاجهادات، عمليات التصنيع الأساسية، تكنولوجيا الروبوتات وتطبيقاتها.

References:

- * Jonathan Wickert, An Introduction to Mechanical Engineering, CL - Engineering, 2nd. Ed., 2005.
- * D.K. Singh, Fundamentals of Manufacturing Engineering, CRC Press, 2008.
- * Robert L. Mott, Machine Elements in Mechanical Design, Prentice Hall, 4th. Ed., 2003.

Assessment:

Final Exam: 60% , Quizzes: 20% , Year Work: 20% .





IEN 131 Monitoring & Quality Control Systems 1 Cr. hrs. = [1 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

Introduction: history of quality, the dimensions of quality. **Quality Control Concepts:** quality assurance, total quality management. **Control systems:** objectives of control systems, quality systems, top management communicating. **Hazard Analysis:** high - quality recommendations, commitment monitoring, follow up Systems, the base line of hazard analysis critical point (HACCP). **Sampling and Inspection:** Sample size, sampling error, sampling designs and inspection, acceptance sampling plans. **Quality Control Tools and Techniques:** tools for creating new concepts, tools for organization and analysis of data, tools for determine and solving problems (Control Charts for Variables - Control Charts for Attributes - PRE - control - analysis - flow charts). **International Standards Accreditation:** Accreditation meaning, ISO requirements and recommendations, Audit program, Certification body. **Analyzing Process Capability:** Process capability indices, process performance indices.

صنع 131 نظمة المراقبة وضبط الجودة:

المقدمة: تاريخ الجودة، أبعاد الجودة. مفاهيم مراقبة الجودة: تأكيد الجودة، إدارة الجودة الشاملة. نظمة التحكم والمراقبة: أهداف نظمة المراقبة، نظمة الجودة، الإدارة العليا وقنوات الاتصال. تحليل الخطر: توصيات الجودة العالية، المراقبة الدائمة، نظمة المتابعة المتتالية، أساسيات تحليل الخطر والنقاط الهامة (HACCP). الضبط والتفتيش: حجة العينة، خطأ العينة، تصميم المعاينة والتفتيش، خطط الفحص والقبول. تقنيات وأدوات الضبط الإحصائي للجودة: أدوات خلق مفهوم جديد، أدوات تنظيم وتحليل البيانات، أدوات حل المشاكل (خرائط التحكم للمتغيرات خرائط التحكم للخواص خرائط أخرى) التأهيل للاعتماد الدولي: معنى التأهيل، متطلبات الحصول علي شهادات الأيزو، برامج التفتيش، الالتزامات المترتبة علي الشهادة. مقدرة العملية الصناعية: أهذ المؤشرات المستخدمة لتقدير المقدرة.

Textbook:

* Besterfield, D., Quality Control, Prentice Hall, Englewood Cliffs NJ, USA, 6th. Ed., 2000.

References:

* Henning Kagermann, et. All, Internal Audit Handbook, Springer - Verlag Berlin Heidelberg, 2008.

* Oakland, J.S., Total Quality Management, Butterworth - Heinemann, Oxford, 2nd. Ed., 2000.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



IEN 314 Project Management

2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 1 Tut + 0 Lab]

Project management overview, organizational structures و assessing success, planning, learning curves, network scheduling techniques, CPM analysis, precedence networking, resource allocation and constraints, cost management, risk management, project performance measurement and control.

صنع 314 إدارة مشروعات:

مقدمة في إدارة المشروعات، الهيكل التنظيمي للمشروعات، تقييد النجاح، التخطيط، قراءة البيانات، مخطط الشبكات، تحليل المسار الحرج للشبكات، تخصيص المصادر والقيود، إدارة التكلفة، إدارة المخاطر، قياس ومراقبة أداء المشروعات.

Textbook:

* Rory Burke, Project Management: Planning & Control Techniques, Wiley India Pvt. Ltd, 2009.

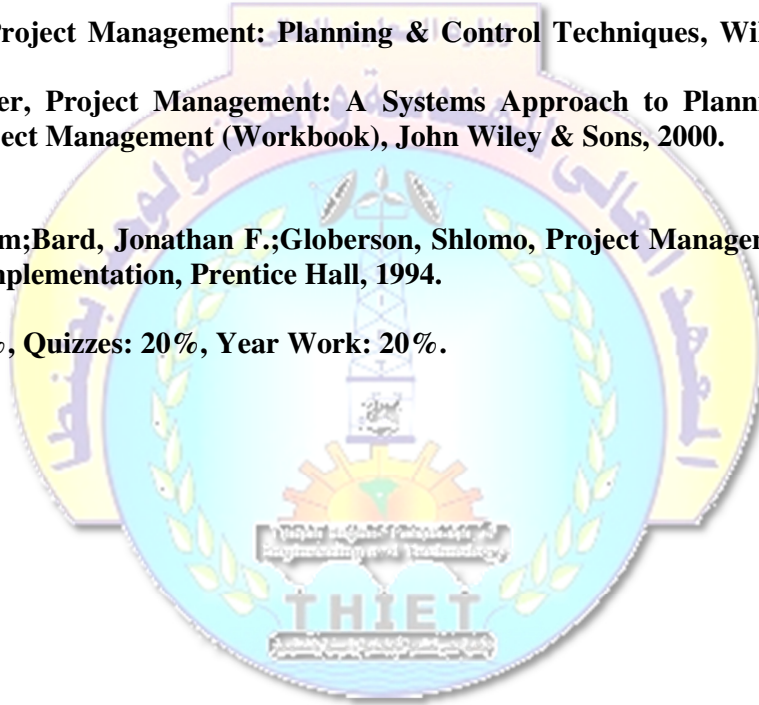
* Harold Kerzner, Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling & Controlling, Project Management (Workbook), John Wiley & Sons, 2000.

References:

* Shtub, Avraham; Bard, Jonathan F.; Globerson, Shlomo, Project Management: Engineering, Technology & Implementation, Prentice Hall, 1994.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.





IEN 351 Engineering Economics

2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 1 Tut + 0 Lab]

Introduction to Economy: Basic Concepts, Varieties of Market Structure, The Law of Supply And Demand, Elasticity, Different Types Of Economy, Accounting Income And Cash Flow, The Objectives Of The Firms, Balance Sheet (BS). Introduction to Engineering Economy: Engineering Decision Making, Break - Even Analysis, Production Function, Payback Period Method, Payback Period Method. Time Value of Money: Simple Interest Rate, Compound Interest, Discreet cash flow and Economic Equivalence, Evaluating of the Projects (Present Worth, Annual worth, and Capitalized Cost), Nominal and Effective Interest Rate. Rate - Of Return ROR Computations: Rate of Return calculations using A Present worth PW, Rate of Return Calculation by Using Annual worth EAW, Rate of Return Evaluation for Multiple Alternatives. Depreciation Models: Nature of Depreciation, Depreciation Conventional Methods, Methods Based on Asset Usage, Switching Between Depreciation Models.

صنع 351 اقتصاد هندسي:

مقدمة في عهد الاقتصاد: مفاهيم اقتصادية، أنواع السوق، قانون العرض والطلب، المرونة، النظرة الاقتصادية المختلفة، حساب الدخل والتدفق النقدي، أهداف الشركات، قائمة الميزانية.

مقدمة في عهد الاقتصاد الهندسي: صناعة القرار الهندسي، تحليل التعادل، طريقة مدة الاسترداد، دالة الإنتاج. القيمة الزمنية للنقود: الفائدة البسيطة، الفائدة المركبة، مبدأ التكافؤ الاقتصادي والتدفق النقدي المنفصل، المفاضلة بين المشروعات (القيمة الحاضرة، القيمة المستقبلية، القيمة السنوية المحققة، التكلفة الرأسمالية)، سعر الفائدة الاسمي والسعر الحقيقي.

معدل العائد الداخلي: حساب معدل العائد الداخلي المحقق باستخدام معادلة الثروة الحاضرة، حساب معدل العائد الداخلي المحقق باستخدام معادلة الثروة السنوية المكافئة، حساب معدل العائد الداخلي للعديد من البدائل باستخدام معادلة الثروة السنوية المكافئة.

نماذج الإهلاك: طبيعة الإهلاك، حساب معدلات الإهلاك بالطرق التقليدية، حساب معدلات الإهلاك طبقاً لمعدلات الاستخدام، التحول بين طرق الحساب.

Textbook:

* Leland Blank & Anthony Tarquin, Basics of Engineering Economy, McGraw - Hill, 2008.

References:

* Newnan, Donald G., J. P. Lavelle & Eschenbach, Ted G., Engineering Economic Analysis, Austin, TX: Engineering Press, 8th. Ed., 2000.

* Thusen, G.J. & Fabrycky, W.J., Engineering Economy, Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 9th. Ed., 2001.

* Collier, Courtland A. & Glagola, Charles R., Engineering Economic & Cost Analysis, Addison Wesley Longman, Inc., 3rd. Ed., 1998.

* Sullivan, William G., Bontadelli, James A. & Wicks, Elin M., Engineering Economy, Prentice - Hall, 11th. Ed., 2000.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



Humanities & Social Sciences

الإنسانيات والعلوم الاجتماعية

HUM 011 Arabic Language

2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

إنس 011 اللغة العربية:

الجملة العربية بين الاسمىة والخبرية - حالات الإعراب والبناء للأسماء والأفعال - تقدير حركة الإعراب وإنابة بعض علاماته عن بعض - نواسخ الجملة العربية وتغيرات الجملة - الأفعال الخمسة والأسماء الخمسة وصور إعرابها - اللزوم والتعدي وصوره في إعراب الأفعال - حالات المنع من الصرف صور تمييز العدد - صور الإضافة والمشتقات - الكشف في المعجزة العربي قواعد الإملاء العربية وعلامات الترفيش الواجبة.

References:

* يعتمد اختيار المرجع على القاشه بالتدريس على الا يخرج عن المنهج الموصوف.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.

HUM 012 English Language 1

2 Cr. hrs. = [1 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]

إنس 012 اللغة الإنجليزية ١:

How to talk about the people in your life - how to talk about greeting customs - how to explain who people are - how to correct a misunderstanding - writing a self - introduction - how to talk about your background - how to talk about tourism - how to describe objects - how to tell an anecdote - writing an intercultural experience - how to talk about your schooldays - how to talk about your achievements - how to offer hospitality - how to talk about your education and career - writing a CV - how to say how you feel about things - how to talk about music - how to compare and discuss preference - comparing with as - how to explain what a film is about - writing a description of a film or book - how to talk about countries and governments - how to talk about rules and laws - how to talk about stories in the news - how to talk about past events - writing narrating a story - how to express strong feelings - how to tell and show interest in an anecdote - how to talk about people in your neighborhood

Textbook:

* Mark Hancock & Annie McDonald, English Result - Intermediate Level, Oxford University press, Last Edition.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



HUM 013 English Language 2
2 Cr. hrs. = [1 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]
Prerequisite: HUM 012

إنس 013 اللغة الإنجليزية ٢ :

Question tags (check information) - futures overview - verb phrase about work (talk about future plans & make predictions) - narrative tenses - time expressions - (write a short story) if structures (1) - (write a dairy entry) - used to/get used to/would - appearance (describe appearance) - present perfect simple & continuous -adjectives with ed & ing endings - (write an informal email) - countable & uncountable nouns - food & cooking - (describe how to prepare & cook a dish) - it's time/I'd rather/ I'd better - describing personality(describe different types of people) - sequencing devices e.g. after + ing - vocabulary: law & insurance (tell a funny story) - reflexive pronouns - (ask about & give your own beliefs & opinions). present/future modals of possibility - noises) make speculations(- in case - write a formal letter of application - adjectives & adverbs - verb phrases with take - (give a presentation about a place - present/future modals of possibility - noises - (make speculations - in case - (write a formal letter of application - adjectives& adverbs -verb phrases with take - (give a presentation about a place) - emphasis -phrasal verbs with out - (compare & contrast photographs) - although /but/however/nevertheless -feelings - (talk about books - making comparisons - verb phrases about moving/ travelling - (make comparisons about places & people - have/get something else -animal expression - (talk about services - hard and hardly - (write a report of survey findings - Relative clauses - (write an article) - if Structure (2) - speaking - (talk about your regrets & resolutions).

Textbook:

* Richard Acklam, Total English - Upper - Intermediate Level, Pearson Education Limited - Longman, Last Edition.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



HUM 181 Communication & Presentation Skills

2 Cr. hrs. = [1 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]

Course Aims to providing the student with the latest knowledge about the concepts, characteristics, and types of managerial and interpersonal communications, as well as the concepts and requirement of good listening and presentation, and Developing the student's abilities and skills of effective communication, and good listening, as well as how to use the interpersonal and managerial communication methods and the presentation techniques in performance and dealing with others inside and outside the organization. Course Contents: Concept and nature of communication - Communication model - Formal and informal communications - Interpersonal and managerial communications - Body language - Written communications (Reports and memos) - Ten Commandments of effective communication - Good listing - Elements of effective presentation model - Preparation of good presentation - Carrying out presentations - Discussion and dealing with objections - Evaluating presentation performance.

إنس 181 مهارات الاتصال والعرض:

يهدف المقرر إلى تزويد الطالب بالمعرفة الحديثة حول مفهوم وخصائص وأنواع ومعوقات الاتصالات الإدارية والشخصية في المنظمة، ومفهوم ومتطلبات الإنصات الجيد والعرض الشفهي الفعال، ، تنمية مهارات الطالب الخاصة بالاتصال والإنصات الفعال والاستخدام الجيد لأساليب الاتصالات الشخصية والإدارية والعرض الشفهي في الأداء اليومي والتعامل مع الآخرين داخل وخارج المنظمات.

ويتناول المقرر الموضوعات التالية: مفهوم وطبيعة الاتصال - نموذج الاتصال الفعال - الاتصالات الرسمية والاتصالات غير الرسمية - الاتصالات الشخصية والاتصالات الإدارية - لغة الجسد - الاتصالات المكتوبة (التقارير والمذكرات) - الوصايا العشر للاتصال الفعال - الإنصات الجيد - عناصر نموذج العرض الشفهي الفعال - الإعداد الجيد للعرض الشفهي - تقديم العرض الشفهي - المناقشة والرد على الاعتراضات - تقييم أداء العرض الشفهي.

Textbook:

- * Gary Johns and Alan M. Saks, *Organizational Behavior*, Addison Wesley Longman, 2009.
- * Scgermerhorn, Jr., R. J., Hunt, G. J., and Osborn, N. R., *Organizational Behavior*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 10th. Ed., 2008.

Assessment:

Final Exam: 60 %, Quizzes: 20 %, Year Work: 20 %.



HUM 182 Analysis & Research Skills

2 Cr. hrs. = [1 Lect. + 2 Tut + 0 Lab]

Analysis Skills: Framework for analyzing engineering problems taking into account technical, economic, environmental, and ethical issues. Phases of problem solving (Understanding the problem and formulating it, Solution plan, Implementation plan, Evaluation, and Revision). Role of creativity in the analysis. SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) analysis for different alternatives. Detailed Cost - Benefit analysis and Risk analysis. Role of cooperation and team - work in analyzing large engineering problems. Importance of finding the relevant data, information, and knowledge. **Search Skills:** Basic Web search methods and how to formulate search engine queries using logical connectives (e.g. AND, OR, NOT). Phrase, title, domain, URL, and link search. Evaluating search results, choosing the appropriate search engine. Importance of evaluating the credibility of the different Web sites.

إنس 182 مهارات البحث والتحليل:

مهارات التحليل: إطار التحليل للمسائل الهندسية مع الأخذ في الاعتبار النواحي الفنية، الاقتصادية، البيئية، والأخلاقية. أطوار حل المسائل (فهم المسألة وصياغتها، خطة الحل، تنفيذ الخطة، التقييم، والمراجعة). دور الإبداع في التحليل. تحليل SWOT أوجه القوة، أوجه الضعف، الفرص، والمخاطر بالنسبة للبدائل المختلفة. التحليل التفصيلي للتكلفة - الفائدة، وكذلك تحليل المخاطر. دور التعاون وعمل الفريق في تحليل المسائل الكبيرة. أهمية العثور على البيانات والمعلومات والمعارف المناسبة. مهارات البحث: الطرق الأساسية للبحث في الشبكة المعرفية العالمية (Web) وكيفية صياغة الاستفسارات الموجهة لمحركات البحث باستخدام الروابط المنطقية مثل AND, OR, NOT كيفية البحث باستخدام العبارات، العناوين، المجال، الحاسب المضيف و URL وكذلك الروابط. تقييم نتائج البحث. اختيار محرك البحث المناسب. أهمية تقييم مصداقية الأماكن المتاحة على الشبكة المعرفية العالمية.

References:

- * D. Newnan, T. Eshenbach, and J. Lavelle, Engineering Economic Analysis, Oxford University Press, 2011.
- * G. R. Notess, Teaching Web Search Skills, Information Today Inc., 2004.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



HUM 221 Business Administration
2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

Nature, scope, importance & characteristics of business administration, development of the managerial thought, business external & internal environments, types of institutions, the managerial process. Functions of management: planning: planning concept & importance, types of plans, characteristics & contents of the plan, planning stages, budgeting for planning. Organization: organization concept & importance, characteristics of good & effective organization, types of organization structures, centralization & decentralization, span of supervision, delegation of authority, integration among the different units in the organization. Direction & supervision: Motivation, communications leadership & its different types. Control: concept & importance of control, control steps, objectives, actual performance, the deviation, reasons of the deviation, the corrective actions, types of control, internal & external control. Decision - Making: Types of administrative decisions, decision - making process & steps, importance of information of decision making. Major functions in different companies: production, marketing, finance, human resources.

إنس 221 إدارة أعمال:

طبيعة الإدارة وأهميتها وخصائصها - تطور الفكر الإداري - البيئة الخارجية والداخلية التي تعمل فيها الإدارة - أنواع المنظمات - العملية الإدارية - وظائف الإدارة.
التخطيط: مفهوم التخطيط وأهميته - أنواع الخطط - خصائص الخطة ومحتوياتها - مراحل التخطيط - الموازنات والتخطيط.
التنظيم: مفهوم التنظيم وأهميته - خصائص التنظيم الجيد - أنواع الهياكل التنظيمية والمنظمة - المركزية واللامركزية - نطاق الإشراف - تفويض السلطة - التكامل بين الإدارات المختلفة في المنظمة.
التوحيد والإشراف: التحفيز - الاتصالات وأنواعها - القيادة وأنماطها المختلفة.
الرقابة: مفهوم الرقابة وأهميتها - خطوات الرقابة: وضع الأهداف - دراسة وتحليل الأداء الفعلي، تحديد الانحراف، اتخاذ القرارات التصحيحية، أنواع الرقابة: داخلية وخارجية - القرارات الإدارية: أنواع القرارات الإدارية - خطوات اتخاذ القرارات الإدارية - أهمية البيانات عند اتخاذ القرارات - الوظائف الأساسية في المنظمة: الإنتاج التسويقي - التمويل - الموارد البشرية.

Textbook:

* Mohamed Abdallah Abd El Rehim, Fundamental of Management & Organization, Cairo University.

References:

* El Desouky Hamed Abou Zeid, the Scientific Fundamentals of Management, Cairo University.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



HUM 351 Professional Ethics

1 Cr. hrs. = [1 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

Global Vision about Engineering Science & job of Engineer: Engineering Science is the indicator for any civilization since long time ago. - Being an Engineer is one of the finest and the highest job (Engineering job based on creativity, innovation and development from his own imagination - Serving the whole humanity and seeking for the quality in human life).
Engineer`s responsibility in the national and the international scale: Vital role for the engineer according to the international engineering contracts (FIDIC) - Responsibility of the engineer according to the Egyptian Laws. **Job ethics and etiquette:** Global vision on the Engineers Syndicate law no.66 for1974 - Confirming.

إنس 351 أخلاقيات المهنة:

نظرة عامة على علم الهندسة ومهنة المهندس: علم الهندسة قاطرة الحضارة للأمة منذ فجر التاريخ - مهنة المهندس من أرقى وأسمى المهن عموماً تستند الى الابداع والابتكار والتطوير الذي يضيفه كل مهندس من فكره الخاص تخدم البشرية كلها وتسعى الى الجودة في حياة الانسان عموماً). مسنوليات المهندس دولياً ومحلياً: الدور الهام للمهندس طبقاً للعقود الهندسية الدولية (فيديك) (FIDIC) - مسنولية المهندس وفقاً للقوانين المصرية.
أخلاقيات وآداب المهنة: نظرة شاملة على قانون نقابة المهندسين رقم 66 لسنة 1974 - التأكيد على أهداف النقابة وواجبات أعضائها كما وردت بالقانون - وضع ميثاق شرف يجمع ما يجب أن يتحلى به المهندس من أخلاق وصفات وآداب.

References:

* قانون نقابة المهندسين المصرية ولائحته التنفيذية.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



HUM 352 Human Rights

1 Cr. hrs. = [1 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

إنس 352 حقوق الإنسان:

الإمام بأهمية حقوق الإنسان والنشأة التاريخية لتلك الحقوق والمدارس الفقهية لتأصيل تلك الحقوق وأحكام الاتفاقيات الدولية الخاصة بحقوق الإنسان، والمنظمات الدولية العالمية والإقليمية القائمة على حماية تلك الحقوق، وموقف الدستور المصري من حقوق الإنسان، والحماية القانونية لها على الصعيد الوطني والصعيد الدولي، بالإضافة إلى حقوق الإنسان في الشريعة الإسلامية. الأصول التاريخية الفلسفية لحقوق الإنسان - المصادر الدولية لحقوق الإنسان (العالمية والإقليمية) - المصادر الوطنية لحقوق الإنسان - الأجهزة العالمية القائمة على حماية حقوق الإنسان (أجهزة الأمم المتحدة) - الحماية الوطنية لحقوق الإنسان - حقوق الإنسان في الشريعة الإسلامية - عرض لبعض طوائف حقوق الإنسان - مراجعة عامة.

Textbook:

- * عصام محمد أحمد زنتي، قانون حقوق الإنسان، دار النهضة العربية ٢٠١٠.
- * عبد الواحد الفار، قانون حقوق الإنسان في الفكر الوضعي والشريعة الإسلامية، دار النهضة العربية ١٩٨٧.

References:

- *المجلة المصرية للقانون الدولي.
- *إصدارات المجلس القومي لحقوق الإنسان.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.





HUM 381 Principles of Negotiation
2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

Course Aims to Providing the student with the latest knowledge about the concepts, dynamic nature, principles, attributes, strategies, and tactics of effective negotiations, and Developing the student's abilities and skills for good preparation and practices of negotiation in the contemporary organizations. Course Contents: Negotiation: concept, attributes, and principles - Dynamic nature of negotiation - Interdependence - Ethics of negotiation - Psychological and social aspects of negotiation - Cooperative and competitive negotiations - Good preparation of negotiation - Strategies and tactics of negotiation - Organizing negotiation - Using power in negotiation - Using questions and dealing with objections - Handling failures in negotiations - Best practices in negotiations (case studies).

إنس 381 مبادئ التفاوض:

يهدف المقرر إلى تزويد الطالب بالمعرفة الحديثة حول مفهوم وطبيعة ومبادئ وخصائص التفاوض الفعال، وكذلك استراتيجياته وتكتيكاته المختلفة، وتنمية مهارات الطالب الخاصة بالإعداد الجيد للتفاوض وممارسته في المجالات المختلفة في منظمات المعاصرة.

ويتناول المقرر الموضوعات التالية: مفهوم وخصائص ومبادئ التفاوض - الطبيعة الديناميكية للتفاوض - العلاقات الاعتمادية - أخلاقيات التفاوض - الجوانب النفسية والاجتماعية للتفاوض الجيد - التفاوض التعاوني والتفاوض التنافسي - الإعداد الجيد للتفاوض - استراتيجيات وتكتيكات التفاوض - الجوانب التنظيمية للجلسة التفاوضية - النفوذ والتأثير في التفاوض - استخدام الأسئلة والرد على الاعتراضات - التعامل مع المواقف الصعبة وحالات فشل التفاوض - أفضل الممارسات في التفاوض (حالات عملية).

Textbook:

* Lewicki, J. R., Saunders, M. D., and Barry, B., Essentials of Negotiation, McGraw - Hill, 5th. Ed., 2011.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



HUM x71 Introduction to the History of Civilizations

2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

إنس x71 مقدمة في تاريخ الحضارات:

مفهوم الحضارة (الثقافة والحضارة التاريخ والحضارة) أصول الحضارة الإنسانية في العصور القديمة (البدايات الحضارية الأولى - الثقافة والحضارة في الشرق القديم، وفي الغرب القديم اليونان والرومان) الحضارة والثقافة في العصور الوسطى (المسيحية - الإقطاع - العرب - العصور الإسلامية) - الحضارة في العصور الحديثة (النهضة - الإصلاح الديني - تقدم العلوم - الفلسفة والآداب والفنون).

References:

- * حسين مؤنس، الحضارة، عالم المعرفة، الكويت ١٩٧٨.
- * حسن شحاته سغان، الموجز في تاريخ الحضارة والثقافة، دار النهضة المصرية ١٩٥٩.
- * رالف لنتون، شجرة الحضارة، ترجمة أحمد فخري، (3 أجزاء) المركز القومي للترجمة ٢٠١٠.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.

HUM x73 Recent Egypt's History

2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

إنس x73 تاريخ مصر الحديث:

مصر تحت الحكم العثماني (١٥١٧ - ١٧٩٨) (الفتح - الحكم والإدارة - الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية) - الغزو الفرنسي لمصر وآثاره (١٧٩٨ - ١٨٠١) (الاحتلال - الحكم والإدارة - المقاومة الوطنية - فشل المشروع الاستعماري - نتائج الاحتلال) - نظام محمد علي (١٨٠٥ - ١٨٤٨) (الصراع السياسي وتولية محمد علي - بناء الدولة الحديثة - السياسة الخارجية) الحركة الوطنية والثورة العربية (خلفاء محمد علي - عصر إسماعيل - الحركة الوطنية والثورة العربية) - مصر في عهد الاحتلال البريطاني (١٨٨٢ - ١٩١٤) - (سياسة الاحتلال - انبعاث الحركة الوطنية) مصر في عهد الحماية البريطانية والحرب العالمية الأولى - تأليف الوفد وقيام ثورة ١٩١٩ - تصريح ٢٨ فبراير ١٩٢٢ - دستور ١٩٢٣ - تطور القضية الوطنية ومعاهدة ١٩٣٦ - مصر خلال الحرب العالمية الثانية - أزمت مصر السياسية والاجتماعية والطريق إلى ثورة يوليو - الثورة وتغير النظام السياسي - الجلاء البريطاني ١٩٥٤ - العدوان الثلاثي ١٩٥٦.

References:

- * أحمد زكريا الشلق، تطور مصر الحديثة، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة ٢٠١١.
- * أحمد عبد الرحيم مصطفى، تاريخ مصر السياسي من الاحتلال إلى المعاهدة، دار المعارف ١٩٦٧.
- * يونان لبيب رزق، تقديسه ومراجعة: "المرجع في تاريخ مصر الحديث والمعاصر، المجلس الأعلى للثقافة ٢٠٠٩.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.



HUM x75 Arab & Islamic Civilization

2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

إنس x75 الحضارة العربية والإسلامية:

أسس الحضارة الإسلامية (القرآن والسنة - الأمة العربية - اللغة - الإطار الجغرافي - الشعوب المفتوحة - التأثيرات الأجنبية) النظام السياسي (الخلافة - الوزارة - الكتابة - الحجابة) - النظام الإداري (الإدارات المحلية - دواوين الجند والخراج والرسائل والبريد... إلخ) النظام المالي (موارد بيت المال - النفقات السكة) النظم العسكرية (الجيش: تكوينه وأسلحته وأساليبه الأسطول) (التعليق والثقافة (العلوم الشرعية - عهد الكلام والفقهاء - العلوم العقلية) الفنون والآثار والعمارة - القضاء والتقاضي - المجتمع الإسلامي (عناصره وأجناسه - الطوائف الدينية والمذهبية - البناء الطبقي: الحكام والفقهاء والعلماء والتجار وأصحاب الحرف والصناعات... إلخ).

References:

- * أحمد عبد الرازق، الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى ٢٠٠٤. العالي
- * فتحية النبراوي، تاريخ النظم والحضارة الإسلامية ١٩٨٥.
- * عبد المنعم ماجد، تاريخ الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى ١٩٧٨.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.

HUM x76 Literary Appreciation

2 Cr. hrs. = [2 Lect. + 0 Tut + 0 Lab]

إنس x76 التذوق الأدبي:

مفهوم النص الإبداعي وأشكال التعبير الوجداني - الأنواع الأدبية الشعرية والنثرية والمسرحية - والقصصية - نظريات التلقي وتعدد قراءات الدارس للنص على مستويات الفهم والتذوق والتحليل - أسس التشكيل الجمالي للنص من خلال تحليل: الماهية، الأدوات، الوظائف - أهمية التاريخ للنص - والتجربة الأدبية من حيث علاقتها بالمبدع والمرحلة والمجتمع والبيئة - أركان النص الأدبي ومقوماته والنظريات النقدية حول أسس تحليله وتفسيره وتقويمه ونقده - النقد النظري والتطبيقي والنقد التأثري - الانطباعي والنقد الموضوعي للنص قديما وحديثا تطبيق إحدى نظريات التلقي واستكشاف أعماق - النص على أساس الوعي بالتحليل الجماعي للمفردات والأصوات والتراكيب والجمال وفصاحات تجارب الشعراء - دراسة آليات التذوق الأدبي وأسس تكوينه من خلال تعدد القراءات للظواهر النقدية والإبداعية - الدرس التطبيقي على نصوص منتقاة من الشعر العربي القديم والمعاصر بما يعكس صورا من ظاهرة الإبداع وظاهرة التلقي وما بينهما من علاقات (يمكن دراسة ظاهرة فن المعارضات الشعرية).

References:

- * عبدالله التطاوي، تقاطعات الحركة الشعرية بين الموروث والفردية، الدار المصرية اللبنانية بالقاهرة، الطبعة الثانية، ٢٠٠٧.

Assessment:

Final Exam: 60%, Quizzes: 20%, Year Work: 20%.