جامعة سوهاج
كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

مذكرة للعرض علي السيد الاستاذ الدكتور/ عميد الكلية

نيابة عن مجلس القسم

في ضوء قرارات المجلس الأعلى للجامعات بشأن إلغاء الامتحانات التحريرية والشفوية للفصل الدراسي الثاني ٢٠١٩/٢٠٢٠م لجميع الكليات والمعاهد للفرق قبل النهائية ، وقرارات مجلس الجامعة بجلسته المنعقدة بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٢٧بشأن تقديم الطالب بحث مرجعي او مشروع بحثي او ورقة بحثية. نرفق لسيادتكم بيان بمقررات قسم الهندسة المدنية والنقاط البحثية لكل مقرر .

اولا بيانات المقررات

م	اسم المقرر	استاذ المقرر	الفرقة /القسم
١	هندسة الرى والصرف	د/ علاء عبد العال	أولى مدنى
٢	رسم مدنى	د/أحمد خالد	
٣	نظرية انشاءات ٢	د/أحمد نور	
٤	تاريخ الحضارات	د/ عوض شعبان	
٥	خواص ومقاومة المواد ١	د/ خالد عبد السميع	
٦	آلية وكهربية	أ.د/ أحمد قاسم د/ شريف أدهم	
٧	تصميم منشآت خرسانية (١-ب)	د/أحمد عطية	ثانية مدنى
٨	ميكانيكا التربة والأساسات ١	أ.م.د/ محمد محمود	
٩	مساحة (٢-ب)	أ.م.د/ ياسر جابر	
١٠	مقرر إنساني وثقافي(٢-ب)	د/ ممدوح السيد	
١١	رياضيات ٢	أ.د/ حسانين ابو المجد حماد	
١٢	هندسة الرى والصرف (ب)	د/ علاء عبد العال	
١٣	نظرية انشاءات (٢-ب)	د/أحمد نور	
١٤	تصميم منشآت ري ١	د/أحمد خالد	ثالثة مدنى
١٥	تصميم منشآت خرسانية (٢-ب)	د/أحمد عطية	
١٦	تصميم المنشآت المعدنية (١-ب)	أ.م.د/ محمد محمود	
١٧	مقرر اختيارى ١ (تدعيم وترميم المنشآت الخرسانية)	د/ خالد عبد السميع	
١٨	مقرر انسانى وثقافى(٢-ب)	د/ أسماء خلف	
١٩	هيدروليكا ٢	د/ علاء عبد العال	
٢٠	تخطيط النقل والمرور	أ.م.د/ طلعت على	

رئيس قسم الهندسة المدنية
أ.د.م/ ممدوح عباس قناوي

الفرقة الاولي مدني

الفرقة الدراسية	م	القائم بالتدريس - المقرر موضوعات البحث
	1	هندسة الرى والصرف - د/ علاء عبد العال
الفرقة الاولى		1- The hydrology cycle and its effects on water different sources for irrigation and on the design of dam storage capacity. 2- Soil types and properties and their effects of water holding capacity, frequency of irrigation and crop productions. 3- The types of surface irrigation methods and localized irrigation methods and the most efficientone.
	2	رسم مدني- د/أحمد خالد
		1- The different types of irrigation structures. 2- The component and importance of one of irrigation structures. 3- The drawing of two irrigation structures.
	٣	نظرية انشاءات ٢ - د/أحمد نور
		1- Study on Moving Loads and Its Effect on Structures. 2- Normal Stresses on Bridge Pier Structures. 3- Shear Stresses on Bolted and Welded Steel Connections. 4- Fifteen Practical Examples on Torsion Shear Stress. 5- Assessment of Combined Stress and Its impact on structures.
	٤	تاريخ الحضارات – أ.د / عوض شعبان
		١- عصور الحضارة المصرية حتى نهاية العصر الفرعوني ٢- حضارة مصر في عصر البطالمة ٣- حضارة مصر في عصر الرومان ٤- حضارة مصر في العصر البيزنطي ٥- معالم تاريخ مصر في العصر الإسلامي
	٥	خواص ومقاومة المواد ١ --د/ خالد عبد السميع
		1 - Mechanical properties of Ferrous materials under Tension and Compression tests. 2- Concrete Aggregate and its properties, According Egyptian Code. 3- Cement manufacturing technology ,and its properties accordion Egyptian Specifications.

رئيس قسم الهندسة المدنية
أ.د.م / ممدوح عباس قناوي

٦- مقرر الالية والكهربية

الموضوع البحثي الأول: يشمل جزئي المقرر (الجزء الكهربي والجزء الميكانيكي a, b)

a- Electrical Part

اكتب عن القوانين والنظريات المستخدمة في تحليل الدوائر الكهربية وتطبيقاتها.

Write about theories and basic laws for electric circuits analysis and applications.

b- Mechanical Part

A constant- pressure R-134a (Fig.1) vapor separation unit separates the liquid and vapor portions of a saturated mixture in two separate outlet streams. Determine the flow power needed to pass 6 L/s of R-134a at 320 kPa and 55% quality through this unit. What is the mass flow rate, in kg/s, of the two outlet streams? What is the difference between the first and second law of thermodynamic with added with sketches? If the two laws are applied to the above problem? Explain briefly added with sketches the simple types and mechanical advantage of each one.

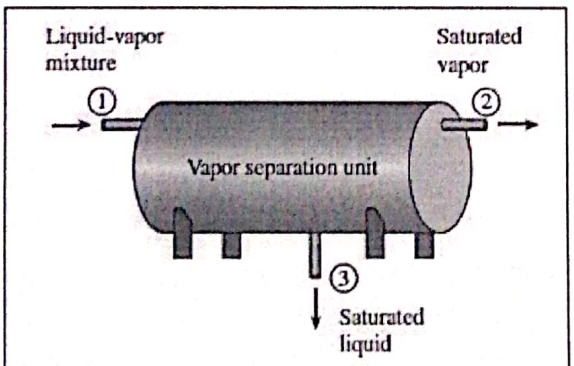

Fig. 1

رئيس قسم الهندسة المدنية
أ.د.م / ممدوح عباس قناوي

الموضوع البحثي الثاني: يشمل جزئي المقرر (الجزء الكهربي والجزء الميكانيكي a, b)

a- Electrical Part

اكتب عن الطرق المستخدمة في تحليل الدوائر الكهربية وتطبيقاتها.

Writ about the common methods which used in electric circuits analysis.

b- Mechanical Part

A steam engine based on a turbine is shown in Fig. 2. The boiler tank has a volume of 120 L and initially contains saturated liquid with a very small amount of vapor at 100 kPa. Heat is now added by the burner. The pressure regulator which keeps the pressure constant does not open before the boiler pressure reaches 720 kPa. The saturated vapor enters the turbine at 720 kPa and is discharge to the atmosphere as saturated vapor at 100 kPa. The burner is now turned off when no more liquid is present in the boiler. Find the total turbine work and the total heat transfer to the boiler for this process. What is the difference between the first and second law of thermodynamic with added with sketches? If the two laws are applied to the above problem? Explain briefly added with sketches the simple types and mechanical advantage of each one.

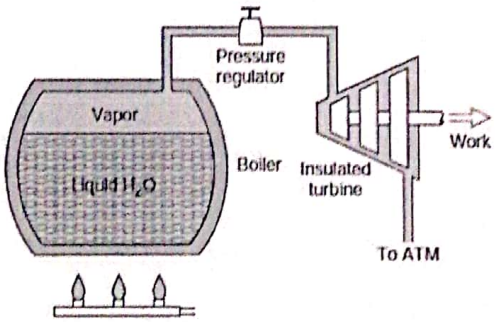

Fig. 2

رئيس قسم الهندسة المدنية
أ.د.م / ممدوح عباس قناوي

الموضوع البحثي الثالث: شمل جزئي المقرر (الجزء الكهربي والجزء الميكانيكي a, b)

a- Electrical Part

اكتب عن دوائر التيار المتردد والتيار المستمر في الدوائر الكهربية والفرق بينها وتطبيقات كل منها في الحياة العملية.

Write about DC and AC electric circuits, the main differences between them and their practical applications.

b- Mechanical Part

A 220-L tank as shown in Fig. 3 initially contains water at 100 kPa and a quality of 3%. Heat is transferred to the water, thereby raising its pressure and temperature. At a pressure of 2.2 MPa, a safety valve opens and saturated vapor at 2.2 MPa flows out. The process continues, maintaining 2.2 MPa inside until the quality in the tank is 92%, then stops. Determine the total mass of water that flowed out and the total heat transfer. What is the difference between the first and second law of thermodynamic with added with sketches? If the two laws are applied to the above problem? Explain briefly added with sketches the simple types and mechanical advantage of each one.

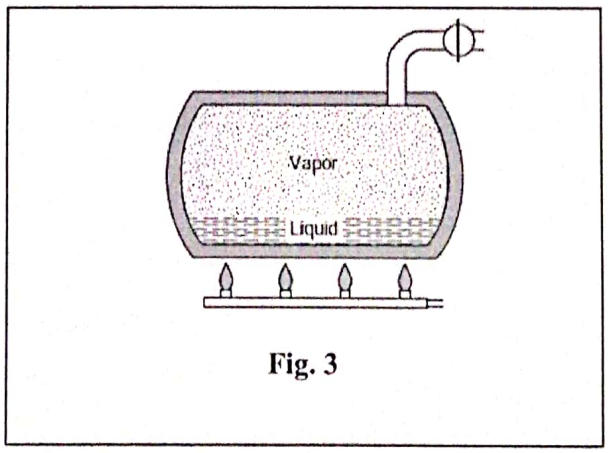

Fig. 3

رئيس قسم الهندسة المدنية
أ.د.م / ممدوح عباس قناوي

لموضوع البحثي الرابع: يشمل جزئي المقرر (الجزء الكهربي والجزء الميكانيكي a, b)

a- Electrical Part

أكتب عن نظم التأريض الكهربية متضمنا مفهومها، الطرق المختلفة، وظائفها ، انواعها وطرق تركيبها.

Write about electric earthing system including their concept, methods, functions and installations.

b- Mechanical Part

A proposal is made to use a geothermal supply of hot water to operate a steam turbine, as shown in Fig. 4. The high pressure water at 1.5 MPa, 180 °C is throttled into a flash evaporator chamber, which forms liquid and vapor at a lower pressure of 450 kPa. The liquid is discarded, while the saturated vapor feeds the turbine and exits at 10 kPa with a 95% quality. If the turbine should produce 1.2 MW, find the required mass flow rate of hot geothermal water in kilograms per hour. What is the difference between the first and second law of thermodynamic with added with sketches? If the two laws are applied to the above problem? Explain briefly added with sketches the simple types and mechanical advantage of each one.

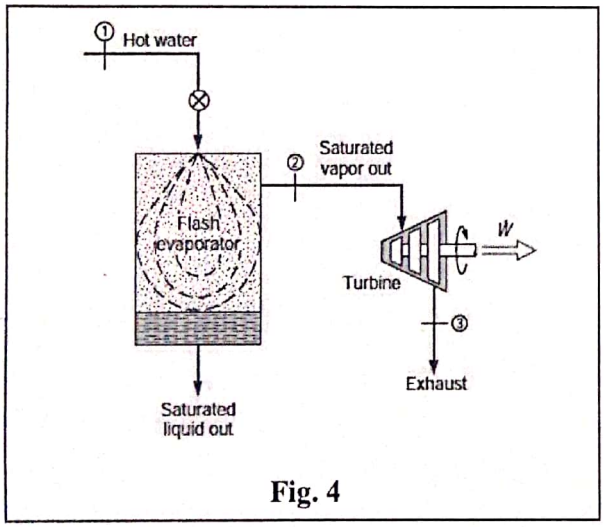

Fig. 4

استاذ المقرر

أ.د/ أحمد محمد قاسم

د/ شريف أدهم محمد

رئيس قسم الهندسة المدنية

أ.د.م / ممدوح عباس قناوي

الفرقة الثانية مدني

الفرقة الدراسية	م	موضوعات الأبحاث القائم بالتدريس المقرر
	7	تصميم منشآت خرسانية (١-ب) - د/أحمد عطية
الفرقة الثانية		1- Design of reinforced concrete beams with double cantilever 2- Design of reinforced concrete solid slabs for a replicated floor 3- Show the types of column with examples for the design and its reinforcement for each type
	8	ميكانيكا التربة والأساسات ١ - أ.م.د/ محمد محمود
		1-Formation of soil and its Index Properties and Classification 2-Water in soil and its permeability 3- Soil Consolidation and Compaction 4- Laboratory tests used in Determine soil properties.
	9	مساحة (٢-ب)أ.م.د/ ياسر جابر
		1- Comparison between Whiskbroom and Pushbroom Scanners 2- Maps updating using satellite images 3- Capabilities of New Remote Sensing Satellites 4-Energy Interactions with Earth's Surface Materials 5- Comparison between Terrestrial laser scanning and Automated Motorized Total Station.
	10	مقرر إنساني وثقافي(٢-ب) -د/ ممدوح السيد
		موضوع الأول - مكونات اللياقة البدنية الموضوع الثاني - تدريبات الجهاز العضلي الموضوع الثالث - اختبارات اللياقة البدنية
	11	رياضيات ٢ – د/ حسانين ابو المجد
		• 1-Solve the first order DE (Homogeneous+Riccatie) • 2-Solve the first order DE of higher degree (Solvable for p +solvable for y + solvable for x) • 3-Solve the differential equations by using Euler's and Lagrange's methods

رئيس قسم الهندسة المدنية
أ.د.م / ممدوح عباس قناوي

تابع بيان موضوعات ابحاث قسم الهندسة المدنية الفرقة الثانية

	م	القائم بالتدريس - المقرر موضوعات البحث
تابع الفرقة الثانية	12	**هندسة الرى والصرف (ب) -د/ علاء عبد العال**
		1- The effects of water logging, ponding, salinity and salt and moisture balances on crop production. 2- The soil conductivity and its effects on design of different types of drainage. 3- The design and planning of surface and subsurface drainage.
	13	**نظرية انشاءات (٢-ب) -د/أحمد نور**
		1- Methods used in Deflection estimations: Comparative study. 2- Applications of Three Moment Equations and Restriction. 3- Fifteen Solved Examples on Buckling Estimation of Long Columns. .

رئيس قسم الهندسة المدنية

أ.د.م / ممدوح عباس قناوي

الفرقة الثالثة مدني

الفرقة الدراسية	م	المقرر - القائم بالتدريس موضوعات الابحاث
الفرقة الثالثة	14	تصميم منشآت ري ١ د/أحمد خالد
		1- The design concepts of irrigation structures. 2- The new irrigation structures. 3- Compared study between syphon, culvert, and aqueduct.
	15	تصميم منشآت خرسانية (٢-ب)- د أحمد عطية
		1- Design of RC arced slab showing the full details of reinforcement 2- Design of RC arced girder structure 3- Show the full details of an example of frame structure with short cantilever
	16	تصميم المنشآت المعدنية (١-ب) – أ.م.د / محمد محمود
		1-Types of steel structures and their uses and Methods used in design of Frames (Column and Rafter) 2- Types of steel beams Sections and used methods in design and Connections 3- Types of Rafter- Columns and Rafter-Rafter Connections and used design methods.
	17	مقرر اختيارى ١ (تدعيم وترميم المنشآت الخرسانية) د/ خالد عبد السميع
		1- Diagnostic of concrete structures defects, showing Reasons of concrete structures deformity. 2- Repairing and Strengthening methods and Materials used in Repairing and Strengthening of Concrete Structures. 3- Protection methods of Concrete Structures.
	18	مقرر انسانى وثقافى(٢-ب)- د/ أسماء خلف
		١-أثر الاتصالات الإدارية في تحقيق فاعلية القرارات الإدارية.١ ٢-أثر الوظائف الإدارية الأساسية على أداء منظمات الأعمال. ٣-أثر القيادة التبادلية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية ٤-سلوكيات القيادة التحويلية وأثرها على الإبداع التنظيمي. ٥-علاقة الممارسات الاستراتيجية وأثرها في تحقيق التمييز المؤسسي. ٦-أثر المعرفة الضمنية على جودة القرارات الاستراتيجية

رئيس قسم الهندسة المدنية

أ.د.م / ممدوح عباس قناوي

الفرقة الدراسية	م	المقرر القائم بالتدريس موضوعات الابحاث
	١٩	هيدروليكا ٢ ـ د/ علاء عبد العال
تابع الفرقة الثالثة		1- The characteristics of different types of open channel flows and their effects on open channel hydraulic design. 2- The different types of water surface profiles due to the changes in channel cross section and the different method of calculations of this profiles. 3- The effects of open channel flows on loose boundaries of channels and the suspension loads on water flows.
	٢٠	تخطيط النقل والمرور ـ أ.م.د/ طلعت على
		1- Traffic stream and traffic volume studies and characteristics 2-Spot speed and traffic time and delay studies 3- traffic control devices 4- Parking studies and characteristics 5- Signalized intersections

رئيس قسم الهندسة المدنية
أ.د.م / ممدوح عباس قناوي