

توصيف المقررات

اسم المقرر	الرمز	توصيف المقرر
فيزياء 1	PE1101	يتناول المقرر السلالم الحرارية و تمدد الأجسام بالحرارة، العمل و الحرارة. الضوء و انعكاسه و انكساره على سطوح مستوية و كروية(المرايا و العدسات) الحركة الموجية و تمثيلها الرياضي و الأمواج الطولية و العرضية و اهتزاز القضبان و الصفائح . الصوت ظاهرة دوپلر
رياضيات - 1	PE1102	يتناول الجبر الخطي، المصفوفات والعمليات عليها، طريقة الحذف لغاوص لحل جملة المعادلات الخطية، طريقة التحليل LU لحل جملة المعادلات الخطية، التحليل نظم الأعداد- المتباينات- الدوال، اشتقاق الدوال- قواعد الاشتقاق- الاشتقاق الضمني، تطبيقات الاشتقاق : ميرهنة القيمة المتوسطة- رسم المنحنيات، المتسلسلات، المتسلسلات العددية واختبارات تقاربها- اختباري دلامبير وكوشي، نشر تابع في متسلسلة تايلور، متسلسلات فورييه
كيمياء -1	PE1103	يتضمن المقرر المبادئ الأساسية للتركيب الذري و الجدول الدوري و كيمياء المعادن و الروابط الكيميائية و حساباتها إضافة إلى أساسيات الكيمياء الإشعاعية و أساسيات الكيمياء العضوية و تطبيقاتها و التركيب الكيميائي للبتترول.
جيولوجيا عامة	PE1211	يتضمن المقرر معلومات جيولوجية قاعدية مثل علم البلورات، والفلزات، الخصائص الفيزيائية ، التركيب الكيميائي – التصنيف الكيميائي للفلزات والمجموعات الصخرية الرئيسية، وتحولاتها الناتجة عن عمليات التجوية، الزمن الجيولوجي... إلخ ، تؤسس لفهم، والدخول في العديد من المقررات الضرورية لطلاب هندسة البترول.
فيزياء – 2	PE1207	يتناول المقرر الكهرباء الساكنة و الحقل و الكمون الكهربائيين- الطاقة الكهربائية ومبدأ مصنوية الطاقة. الكهرباء المتحركة و التيار الكهربائي. المقاومات و جمعها. قانون جول، القوة المحركة الكهربائية، معادلة الدارة –قانون اوم و كيرشوف، الاستطاعة المغناطيسية، تأثير القوة المغناطيسية على دارة مستطيلة و على شحنات متحركة و شحنات طليقة.
رياضيات – 2	PE1208	القيم الذاتية والمتجهات الذاتية لمصفوفة مربعة، إقطار مصفوفة مربعة، الأشكال التربيعية – سطوح الدرجة الثانية، تعريف التكامل المحدد وخواصه ، الدالة الأصلية –المبرهنة الأساسية لحساب التفاضل والتكامل ، ، التكامل غير المحدد – التكامل بالتعويض –جدول التكاملات الأساسية، اشتقاق ومكاملة التوابع الأسية العامة والتوابع اللوغاريتمية العامة ، طرائق المكاملة ، تطبيقات التكامل، نهاية واستمرار التوابع لعدة متغيرات .
كيمياء -2	PE1209	يعد مقررا مكماً لمقرر الكيمياء -1، ويتناول نظرية الغازات و خواص السوائل و المواد الصلبة و تطبيقاتها و ثرموديناميك الكيمياء و الكيمياء الحركية إضافة إلى الكيمياء الكهربائية.
هندسة ميكانيك- ستاتيك	PE1104	يهتم هذا المقرر بتدريس المفاهيم الأساسية لعلوم ميكانيك السكون حيث ستدرَس مسلمات العطالة و نيوتن للفعل و رد الفعل و كيفية التعامل مع القوى المتلاقية في الجملة الديكارتية و القوى المتولدة في القضبان و معادلات توازنها. يتم التركيز على مفهوم المزدوجة و عزوم القوى و القوى المتفرقة المستوية؛ لتحديد مراكز الثقل وتحديد عزوم العطالة، القوى الفراغية المتوازية، الإحتكاك ، قانون كولومب في الإحتكاك، مخطط ماكسويل لحسلب الجوائز، مراكز ثقل الأشكال والمنحنيات المركبة المستوية.
جيولوجيا فيزيائية	PE2103	يتكامل هذا المقرر مع مقرر الجيولوجيا العامة، ويعطى فيه معلومات عن تركيب الأرض وعلاقتها مع المنظومة الشمسية، الفعل الجيولوجي لكل من البحار، والأنهار، والرياح، والمياه الجوفية، والجليديات، أسباب تشكل، وأنواع الزلازل والبراكين، وما ينتج عن هاتين الظاهرتين

من تأثير في تركيب وبنية الصخور والقشرة الأرضية.		
يهتم المقرر بتقديم تعاريف حول هندسة البترول ودور الجيولوجي ومهندسي البترول ، تاريخ البترول ، أعمال الإستكشاف الأولى ، الطرائق العامة في التنقيب والإستكشاف، الطرائق العامة في الحفر والإنتاج .	PE2102	مقدمة البترول
يتناول المقرر تذكرة بالتيار المستمر و منابع التيار، نظريات حل الدارة الكهربائية، التيار المتناوب، دارات التيار المتناوب، الدارات ثلاثية الطور، مبادئ القياس والتحكم في التجهيزات الكهربائية.	PE2104	هندسة كهربائية
يهتم هذا المقرر بأساس المعادلات التفاضلية و الشروط البدائية و الحدية، المرتبة الأولى، المعادلات التفاضلية الخطية من المرتبة الأولى المعادلات التفاضلية الخطية من المرتبة الأولى و العليا، المرتبة الأولى للمعادلات التفاضلية التامة، نظرية (لابلاس) و (فورييه) و (سلاسل فورييه)	PE2105	معادلات تفاضلية
يتناول المقرر مواضيع تستهدف معرفة و فهم الأسس و المعايير اللازمة في الكيمياء التحليلية و التي تشكل اللبنة الأساسية لهذا الاختصاص مثل ماهية الكيمياء التحليلية و أنواع التراكيز و حركة التفاعلات الكيميائية و الآليات العامة للتحليل الكيفي للكاتيونات و الأيونات و كذلك يتناول الحموض و الأسس و التفاعلات الكيميائية و محاليل الأملاح و تفاعلات الأكسدة و الإرجاع و المبادئ في التحليل الذري.	PE2106	كيمياء تحليلية
يكمل هذا المقرر مقرر ميكانيك السكون حيث يركز بشكل فعلي على تحضير الطالب فعليا للتعامل مع مفاهيم الحركة بأشكالها المختلفة و تعلم قانون نيوتن الثاني و تطبيقاته، إضافة إلى مفاهيم العمل و الطاقة و كيفية حساباتها في الحالات الهندسية المختلفة.	PE2101	هندسة ميكانيك- ديناميك
يتناول المقرر المفاهيم الفراغية الضرورية و آلية التعبير عن الأجسام و الآلات بشكل خاص في الأبعاد الثلاثية و كيفية تحويلها إلى بعدين و القدرة على قراءة المخططات ثنائية البعد و التعامل معها فراغيا. (أساسيات الرسم الهندسي، تمثيل الأشكال الهندسية، إعداد الرسوم الهندسية، استنتاج المسقط الثالث و إنشاء المنظور الهندسي، القطاعات الهندسية، الرسم التنفيذي)	PE1210	رسم هندسي
يتضمن المقرر مقاومة المواد المختلفة للتشوه نتيجة تعرضها للحمولات الساكنة والمتحركة وقوى الشد والضغط والقتل والانعطاف، الانتقالات في القضبان عند التحميل (نظرية كاستيانو، تكامل مور)، أسس نظرية الحالات الإجهادية و الانفعالية، نظرية المرونة، نظرية المتانة ، كما يتناول حساب عناصر الإنشاءات و المميزات الهندسية للمقاطع العرضية	PE4211	مقاومة المواد
يتناول هذا المقرر الخواص التي تؤثر على الخواص الخزنوية للصخور كالمسامية، والنفوذية، والتشعب، وكذلك خاصية التبلل للصخور الطبقية، والدراسة التحليلية لخصائص مؤشرات الطبقة	PE2208	خواص الصخور الخزنوية
يهتم هذا المقرر بتقديم المعلومات الضرورية حول العديد من المواضيع الجيولوجية البترولية كنشأة وأصل البترول، الصخور المولدة والخازنة والمغطية، الهجرة الأولية والثانوية للبترول، المصائد، والمكامن، والحقول والمقاطع والأقاليم النفطية والغازية.	PE2209	جيولوجيا البترول
يتناول المقرر أهمية الإحصاء والأخطاء في استخدام الطريقة الإحصائية، والتعرف على مزايا وأنواع طريقة العينات الاحتمالية وغير الاحتمالية. إضافة إلى المتوسطات أو مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت والاختلاف، ونظرية الاحتمالات والتوزيعات الإحصائية. المتغيرات العشوائية وتوزيعاتها الاحتمالية ، اختبار الفرضيات ، التراجع الخطي والإرتباط	PE2210	الإحصاء والاحتمالات
يتناول هذا المقرر تطبيقات الحفر الموجه ، التخطيط للأبار الموجهة ، انحراف الأبار وحفر الأبار الموجهة ، أدوات وتقنيات حفر وتوجيه الأبار ، مجموعات مواشير الحفر لحفر الأبار الموجهة ، أجهزة المراقبة والقياس في الحفر الموجه ، بروفيلاات الأبار الموجهة	PE5207	الحفر الأفقي والموجه

يتضمن المقرر دراسة تحولات الطاقة (حرارية، ميكانيكية، كهربائية.. الخ) من شكل إلى آخر، وقوانين الغازات المثالية، تحولات المادة، مخطط الطور، النقطة الثلاثية و النقطة الحرجة، تسهيل غاز، التسامي، التمددية والإنضغاطية، العمليات الأدياباتية والعمليات العكوسة و غير العكوسة الأنظمة الجيوحرارية، الخلايا النفطية، وكذلك حساب وتصميم المحركات والتوربينات والضواغط والآلات الحرارية.	PE3105	ترموديناميك هندسي
يتناول المقرر المواضيع التالية : الخصائص الفيزيائية للموائع وطرق تحديدها ، سكون الموائع وتطبيقاته: المعادلة الهيدروستاتيكية الأساسية ، تحديد الضغط في نقطة ما في سائل متوازن ، توازن السوائل الساكنة ، حركة وتحريك السوائل، الطرق الحسابية والعملية لتعيين معامل الإحتكاك ، مفهوم الصدمة الهيدروليكية . الحسابات الهيدروليكية في الشبكات الأنبوبية ، معادلة بيرنولي وتطبيقاتها ، حسابات فواقد الضخ	PE3101	الموائع وسوائل الخزانات
يتناول هذا المقرر سائل الحفر المختلفة و الإضافات الضرورية للسيطرة على خواص هذه السوائل، وظائف سائل الحفر المختلفة وأنواع سائل الحفر و التأثير المتبادل بينها وبين جدران الآبار الصخرية ، أسس هيدروليك و حسابات سائل الحفر و التخطيط المثالي لبرنامج غسيل البئر.	PE3209	أطيان وإسمنت
يتضمن هذا المقرر المفاهيم الأساسية لارتشاح السوائل ضمن الطبقات ، الجريانات الارتشاحية المنتظمة للسائل غير القابل للضغط في الوسط المسامي عند نظام دفع الماء، الجريانات الارتشاحية للسائل القابل للضغط في الوسط المسامي حسب قانون الارتشاح لخطي، : المفاهيم الأساسية لعمليات الاستثمار، الطرق الهيدروديناميكية لبحث الآبار، استثمار المكامن النفطية وطرق تصنيفها، الموازنة المادية .	PE3103	هندسة المكامن -1
يعرض المقرر أهداف الإبداع، الوصف، المنهج البنوي، الابتكار عبر منتج جديد وافكار عملية، تحليل الإبداع، عمليات وضع الخرائط، وضع الخرائط لتوليد ابداع جمعي، تقانات الإبداع على قاعدة حاسوبية، نماذج الذكاء الصناعي، التحليل المورفولوجي في الإبداع، الإبداع للمهندسين	PE4104	الإبداع الهندسي
يتناول هذا المقرر : المنصات البحرية و كيفية تصميم وتنفيذ الآبار البحرية ومراحل حفرها. و الصعوبات التي يمكن أن تواجه في الحفر البحري و كيفية إجراء الاختبارات و حساب تكاليف الحفر البحري.	PE5211	الحفر البحري
يهتم هذا المقرر بمختلف أنواع النماذج المكمنية، و أسس بناء هذه النماذج، وكذلك التعرف على كيفية سلوكية المكمن في مختلف ظروف الإنتاج اعتمادا على النماذج الموضوعه، وذلك بهدف تحقيق أفضل طرائق الاستثمار ووضع الخطط المثلى لإدارة المكمن.	PE4103	نمذجة المكامن
يهتم هذا المقرر بدراسة العلاقات الهندسية و المنشئية و التوزيع المكاني للتراكيب بأنواعها، و التعرف على التراكيب التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بدراسة المكامن الهيدروكربونية بشكل عام، لاسيما الطيات – الصدوع – الشقوق، فضلاً عن اللاتوافقات والقباب الملحية.	PE3107	الجولوجيا التركيبية
يعرض المقرر المبادئ الأساسية في الاستشعار عن بعد، الصور الجوية، تفسير الصور الجوية، تطبيقات الصور الجوية، تفسير الصور الجوية في استعمالات الأراضي، المعطيات الرقمية للصور، التوابع الصناعية لدراسة الثروات الأرضية، المعالجة الرقمية للصور الفضائية، نظام المعلومات الجغرافي، مواسح الاستشعار الحقلية	PE3102	الاستشعار عن بعد
الأعداد التقريبية، الحلول التقريبية للمعادلات الجبرية والمتسامية، جبر المصفوفات وحل جمل المعادلات الخطية، حساب الاستكمال، التفاضل والتكامل العدديان	PE2207	الطرائق الرقمية
Introduction & Review, My First Class, Feelings, Time Off, Interests, Working Life, Going Shopping, School & Studying, Eating, Going Out, The Natural World, People I Know, Travels	REQU207	اللغة الإنكليزية-2
يهتم هذا المقرر بالتعريف بعلم الجيوفيزياء وأهميته، و بطرائق الدراسات الجيوفيزيائية (كهربائية، مغنطيسية، جاذبية، حرارية، اشعاعية.. الخ) و المبادئ الأساسية التي يعتمد عليها كل منها، وأهميتها في الدراسات البترولية.	PE4210	جيوفيزياء

Developing English reading scales, Building student's vocabulary basket, Developing Interview scales, Slide Presentation	REQU302	اللغة الإنكليزية-3
	REQU103	مقدمة الحاسوب
يتناول المقرر العمليات المستخدمة في القياسات البئرية، وأهدافها وأنواعها، وذلك كالقياسات البئرية الكهربائية، والإشعاعية، والنيوترونية، والصوتية، والكثافة، والمقاومية.	PE3210	الجلس البئري-1
يتناول المقرر : مقدمة في هندسة حفر الآبار ، الأجهزة والمعدات المستخدمة في الحفر الطاحوني ، مجموعة مواسير الحفر ، مشاكل حفر الآبار (التحكم بالآبار) ، : إكمال الآبار النفطية والغازية.	PE3208	حفر وإكمال الآبار
يهتم هذا المقرر بالمادة العضوية وتحولاتها المبكرة، المؤشرات الحيوية، النضج الحراري للكبروجين، قياس وتفسير درجة النضج، التسرب الهيدروكربوني والاستكشاف الجيوكيميائي السطحي، شاذ الضغط وانعكاساته البترولية، مياه الحقول النفطية وتأثيرها على المواد الهيدروكربونية، المضاهاة بين النفوط، البيثومين، الكيروجين، تحولات البترول في الخزان، البرنامج الجيوكيميائي للاستكشاف البترولي.	PE2212	جيوكيمياء النفط
يهتم هذا المقرر بوصف الأجهزة ومعايرتها ، تحضير العينة النفطية الباطنية للقياسات، دراسة العينات النفطية الباطنية باستخدام أجهزة الـ PVT ، المعالجة الرياضية والبيانية لنتائج القياسات	PE3213	PVT
يهتم هذا المقرر بدراسة تفصيلية لآلية وحساب مؤشرات استثمار المكامن النفطية ذات الدفع المائي والدفع الغازي ، إجتياح الماء للمجال النفطي ، حساب تدفق الماء من المنطقة المائية إلى المجال النفطي ، الإستثمار وفق النظام المرن ، الإستثمار وفق نظام الغاز المنحل والمكامن ذات النظام المختلط.	PE4101	هندسة المكامن – 2
يتناول المقرر : الصفات الفيزيائية لموائع الطبقة ، تحضير البئر للإنتاج ، عمليات احياء البئر ، الأسس النظرية لارتفاع السوائل داخل البئر، الإنتاج الذاتي ، : الإنتاج الميكانيكي بطريقة الرفع الغازي المستمر ، : أجهزة الضخ المعاق ، الاجهادات على عمود الضخ.	PE3211	هندسة انتاج النفط
يعرض المقرر طرق معالجة ونقل وتخزين النفط الخام ، بالإضافة إلى الطرق القياسية في تصميم خطوط الأنابيب للنفط الخام ومنتجاته وفقا للمعايير العالمية ويتضمن :معالجة النفط وطرق فصل الغاز و الماء عن النفط ، حسابات الفواصل ، نقل النفط ومشتقاته عبر الأنابيب ، الحسابات التكنولوجية ، الحسابات الإقتصادية ، إنشاء وتركيب الأنابيب ، ضخ النفط ومنتجاته عبر الأنابيب ، سلوكية الخامات النفطية ، نقل الخامات غير النيوتونية ، ضخ المنتجات البترولية عل التسلسل ، الترسبات داخل الأنابيب النفطية و طرق التخلص منها ، حماية الأنابيب النفطية من التآكل ، تخزين النفط ومشتقاته ، حسابات الخزانات ، الضياع بالبخار و طرق التخلص منه ، طرق توزيع المشتقات النفطية .	PE5212	نقل وتخزين النفط والغاز
يستعرض المقرر : اسس الادارة الصناعية ، تخطيط وتنظيم مشروعات الصناعة البترولية ، التقويم الاقتصادي وإقرار مشاريع الصناعة النفطية (حالة دراسية) ، مفهوم الإهلاك وطرق تقديره في الصناعة البترولية (أمثلة تطبيقية) ، مفهوم الإنحراف ولإنحراف المعياري في مشاريع الصناعة النفطية (أمثلة تطبيقية) ، إدارة الصيانة و العمليات في المنشآت البترولية والرقابة على جودة المنتجات فيها. التدريب و التأهيل المستمر و البحث والتطوير ودوره في الصناعة البترولية إدارة البيئة في الصناعة النفطية	PE5104	الإدارة الصناعية
يستعرض المقرر : نظام إنتاج النفط والغاز، مواسير الإنتاج، أجهزة العزل (البواكر) ، إنتاج النفط باستخدام المضخات المعلقة بقضبان الضخ، المضخات الجوفية المعلقة بقضبان الضخ، قضبان الضخ، وحدة المواسير المرنة.	PE4105	تصميم معدات الإنتاج
يهتم هذا المقرر بدراسة المقطع البئري المفتوح من خلال المعطيات الفيزيائية المختلفة	PE5102	الجلس البئري -2

المتحصل عليها من القياسات البئرية، و طرائق التفسير السريع لأنواع التسجيلات البئرية المختلفة لأهداف بترولية، كما يهتم المقرر بدراسة مجسات الآبار المبطنة، وبالتعريف ببعض التفسيرات البئرية الحاسوبية المعتمدة في عدد من شركات النفط.		
يهتم هذا المقرر بكيفية تقويم التشكيلات الصخرية من الناحية البترولية، بالاعتماد على نتائج الدراسات السابقة، كنتاج دراسات الأكوار، ووصف اللباب، والقياسات البئرية. الخ. أهداف دراسة تقويم التكوينات، تحليل المسامية، تعيين درجة الاشباع، الدراسة التفصيلية لفحص البئر، دراسة فوائد الفتات الصخري الناتج عن الحفر.	PE5101	تقويم التكوينات
يتضمن المقرر الخصائص الفيزيائية للموائع وعلاقتها بالضغط والحرارة، تصنيف الموائع، سلوكية النفط الخام والمنتجات النفطية وعلاقتها بالضغط والحرارة، الخواص المرنة للسوائل غير النيوتونية، الصفات الشاذة لجران الموائع النفطية غير النيوتونية المرنة، الضياع بالإنكماش الناجم عن مزج السوائل الهيدروكربونية، المستحلبات النفطية، المياه الطبقيّة	PE5103	صفات الموائع النفطية
يعرض المقرر الخطوات المنهجية للتقرير أو البحث – قواعد تحديد مشكلة التقرير أو البحث – جمع البيانات الميدانية مراجعة المصادر – فقرات التقدير أو البحث (العنوان، الخلاصة، المقدمة، مواد وطرائق العمل، النتائج، المناقشة، قائمة المصادر والملاحق) – صفحة المحتويات – ترقيم صفحات تقرير أو البحث – معلومات عن النظام الدولي لوحدات القياس.	PE3214	كتابة التقارير
يتضمن المقرر الوضع الجيولوجي والتكتوني في سورية – الدراسات الجيولوجية السابقة – تحضير المصورات البنيوية والستراتيغرافية (قاعدة البيانات) – التطور الليثوستراتيغرافي – المصورات تحت السطحية البنيوية – تطور سورية الجيولوجي من البروتروزوي < 545 مليون سنة إلى الكونياسي 86 مليون سنة تشكيل المناطق التكتونية الرئيسية في سورية.	PE5209	الجيولوجيا الاقليمية
يستعرض المقرر : تصميم مجموعة مواسير الحفر، تصميم برنامج التغليف، تصميم مواسير التغليف، تصميم العمليات الإسمنتية، تصميم رؤوس حفر الآبار.	PE4102	تصميم الآبار
يعرض المقرر التدريب على رسم وتفسير مختلف أنواع الخرائط تحت السطحية، وأهميتها في تقييم حجم التركيب النفطي أو الغازي، بالإضافة إلى المضاهاة، ورسم المقاطع التي تهم طلاب كلية هندسة البترول.	PE3104	الخرائط تحت السطحية
يستعرض المقرر : طرق حفر الآبار، برج الحفر، منظومة الحبال، المخطط العام لوحدة الحفر ومكوناتها، مجموعة القوى المحركة لوحدة الحفر، المخططات التركيبية والحركية لوحدة الحفر، مجموعة الرفع (اسطوانة الاجهزة الرافعة)، المنضدة الرحوية، مضخات سائل الحفر،	PE4206	تصميم معدات الحفر
يتضمن المقرر مفهوم وأنواع وأدوات و برامج المحاكاة، بناء الموديل الستاتيكي والديناميكي، حل المعادلات الرياضية في برنامج المحاكاة ومطابقة نتائج برنامج المحاكاة مع نتائج الحقل، معالجة النتائج وحساب الخطأ والموثوقية، سياسة إدارة وتطوير المكنم بناءا على نتائج المحاكاة.	PE5208	محاكاة المكامن
يتضمن هذا المقرر : الخصائص الفيزيائية والكيميائية للغاز الطبيعي، تهيئة الحقول الغازية واستثمارها، بحث الآبار الغازية، حساب الاحتياطي في المكامن الغازية، : استثمار مكامن المتكثفات الغازية المفاهيم الأساسية لاستثمار المكامن الغازية بالمقارنة مع استثمار المكامن النفطية والحسابات الهيدروديناميكية والضغط والانتاجيات إضافة إلى حساب الاحتياطي بالطرق المختلفة.	PE3212	هندسة المكامن الغازية
تحديد مفهوم إقتصاد النفط وحدوده وعدد من المقاييس ومعاملات التحويل، دورة حياة الحقل، تحليل مرحلة الإستخراج، تقييم الحقل البترولي، دارة المشروع والعقد، إقتصاديات تطوير المشاريع النفطية، إدارة الحقل المنتج، العمر الإقتصادي للبئر، حالات	PE4208	اقتصاديات النفط

درسية		
يتضمن المقرر تلوث الآبار وطرق معالجتها، التحميص ، تفجير الطبقات الخازنة والتشقيق الهيدروليكي، غاز ثاني أكسيد الكربون ودوره في زيادة عامل المردود النفطي، مخفضات التوتر السطحي ودورها في رفع مردود الطبقات النفطية، الطرق الحرارية ودورها في زيادة قيمة عامل المردود النفطي ، الطرق الجرثومية ودورها في زيادة قيمة عامل المردود النفطي	PE4209	الإستخلاص المعزز
Basic Geology ، Fracture Detection and Evaluation ، FRACTURED RESERVOIRS, CASE HISTORIES ، Physical Properties of Rocks ، Logging Fracture Evaluation ، K Fractured Reservoir Examples Production Mechanism of a Fracture Reservoir	PE5206	مكامن متشققة
The seismic reflection method and some of its Constraints, Basic processing techniques , Seismic Stratigraphy Techniques, Basic seismic observations , Reflection termination mapping , Seismic facies units, Geological calibration and well control , Depositional environmental and gross lithofacies , Seismic Reservoir Characterization	PE5105	طباقية زلزالية
يتناول المقرر: مدخل إلى التفكير، أهمية التفكير، العلاقة بين التفكير ومهاراته، مستويات التفكير، أنماط مهارات التفكير، خصائص التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، التفكير الابتكاري، التفكير العلمي واسلوب حل المشكلات.	PE5210	تفكير علمي
يدرس في هذا المقرر: أنواع الاختبارات والجريانات ، اختبار المكامن ذات الجريان غير المستقر ، تأثير الجريان غير المستقر في مكامن ينتج من أكثر من بئر على مواصفات الطبقة المنتجة (تطبيق مبدأ الإضافات) ، حلول فان ايفر دينجن – هورست للمعادلة الانتشارية ، الجريان غير المستقر بالاعتماد على المعادلة الانتشارية للغازات ، منحنيات استعادة الضغط عن طريق إغلاق الآبار	PE4207	اختبار الآبار

<p>يتميز هذا النشاط بالناحية التطبيقية والعملية، حيث يتعرف الطالب على العمل الحقلية بهدف اكتسابه المعرفة العملية اللازمة ، وذلك من خلال رحلات حقلية موجهة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • لأهم المظاهر الجيولوجية والتكتونية العامة ذات العلاقة بالاستكشاف البترولي. • لأبرز مواقع الاستكشاف والحفر والانتاج 	PEMEDR 311	رحلة حقلية- Field Trip
--	---------------	------------------------

<p>يتضمن البرنامج التدريبي: دراسة الجوانب العملية في مجالات الاستكشاف والحفر والإنتاج والمخزون في مراحلها المختلفة في مواقع الاستكشاف والحفر والإنتاج والفرق الجيولوجية والجيوفيزيائية. و التعرف العملي على التجهيزات والمعدات المختلفة والعمليات الأساسية التي تجري على الآبار بهدف تقويمها ووضع الخطط لاستثمارها وتحسين إنتاجيتها، ومعالجة المشاكل التي تصادف في الواقع العملي خلال حياة البئر.</p>	<p>PEMEDR 411</p>	<p>تدريب في مواقع الاستكشاف والحفر والإنتاج والفرق الجيولوجية والجيوفيزيائية</p>
<p>يتضمن مشروع التخرج بحثاً يمكن أن يشترك فيه حتى أربعة طلاب، يمكن أن يتضمن عملاً حقلياً، أو مخبرياً، أو مكتيباً، يتعلم فيه الطالب كيفية البحث العلمي، ومنهجية الكتابة العلمية، وانتقاء المشكلة والبحث عن حلها على أن يكون موضوع البحث من ضمن اهتمامات القسم الذي يتبعه الطالب.</p>	<p>PEMEDR 511</p>	<p>مشاريع التخرج</p>

عميد كلية هندسة البترول

أ.د. ماهر سعادة