Master of Science in Petroleum Engineering and Geosciences
Program code: 200015

INTRODUCTION

The Colleges of Engineering and Petroleum, and the College of Science offer a joint Master's degree program in **Petroleum Engineering and Geosciences**. The aim of the program is to produce world-class graduates that can be an asset to the region at large, and to provide the industry with students that are prepared for long-life learning, capable of being productive contributors for the oil and gas industry, capable of working well in teams, and aware of the environment. The program features thesis and non-thesis options.

PROGRAM REQUIREMENTS

33 (33) TOTAL COURSE CREDITS

18 (24) COMPULSORY SUBDISCIPLINE COURSES (3 credits each)

A thesis-track student is required to take 9 credits from each subdiscipline, while a project-track student is required to take 12 credits from each subdiscipline.

A- Petroleum Engineering

2090-511	Geo-Statistics	**Equivalent 0650-549**
2090-512	Formation Evaluation	
2090-514	Petroleum Economic Evaluation	**Equivalent to 0650-545**
2090-542	Reservoir Modeling	**Equivalent to 0650-521**
2090-544	Applied Rock Mechanics	

B- Earth and Environmental Sciences

2090-530	Subsurface Geophysical Methods	
2090-533	Basin Analysis and Relation to Petroleum Exploration	
2090-535	Advanced Stratigraphy	**Equivalent to 0460-539**
2090-539	Carbonate Sediments and Evaporites	**Equivalent to 0460-535**

6 (6) ELECTIVES COURSES (3 credits each)

2090-541	Core Analysis	
2090-543	Environmental Aspects of Oil Field Operations	
2090-550	Advanced Well Stimulation	
2090-552	Terrigenous Clastic Depositional Systems	
2090-553	Geophysical Methods in Petroleum Geosciences	
2090-555	Horizontal Wells	
2090-560	Characterization of Naturally Fractured Reservoirs	**Equivalent to 0650-547**
2090-562	Advanced Well Logging	
2090-591	Special Topics in Petroleum Engineering and Geosciences	

9 (3) COMPULSORY COURSES

2090-592	Seminar	(0)

2090-593	Project (Non-thesis option)	(3)
2090-597	Thesis	(0)
2090-598	Thesis	(0)
2000-599	Thesis	(9)

COURSE DESCRIPTION

2090-511: GEOSTATISTICS
CR: 3

Review of Probability and Statistics, Data Correlation/Regression, Variogram and Variogram Modeling, Linear Regression, Kriging-Cokriging Variations, Conditional Simulation, Sequential Simulation, Simulated Annealing, Uncertainty Assessment, Integration of Seismic and Well Data, Scales and Resolution, Sequential Simulation with Block Krigging, Bayesian Approach, Geostatistical Inversion, Modeling Facies Variations, Lithofacies Characterization, Object-Based Modeling, Indicator Methods.

2090-512: FORMATION EVALUATION
CR: 3

Formation Evaluation using Core analysis, Formation Evaluation using Open Well Logs, Well testing, Noise logging, Temperature Surveys, Radioactive tracer logging, Spinner-flowmeter logging, Formation Damage caused by Asphaltene deposition, Wax deposition, Inorganic scale deposition, Fines migration and Clay Swelling.

2090-514: PETROLEUM ECONOMIC EVALUATION
CR: 3

Economics of the upstream sector in all its aspects: reserves, players (international oil companies, national oil companies, and service companies), investments, costs and benchmarking, certainty economics applied to petroleum projects cash flow including taxation, application of uncertainty analysis and the use of statistical and probabilistic properties of reservoir description, standard methods of investment analysis when risk has to be coped with.

2090-530: SUBSURFACE GEOPHYSICAL METHODS
CR: 3

Advanced geophysical methods including seismic and well logging. Review of the principles of seismic exploration procedures. Relation of seismic reflections to significant geological features, seismic facies. Stratigraphic interpretation of seismic facies and unconformities. Review of principal of well logging techniques and types (SR, GR, resistivity, Neutron and density, dipmeter, etc..). Log correlation. Integration of geophysical data in subsurface mapping (structure maps, faults, isopach map). Cross-sections, fence diagrams.

2090-533: BASIN ANALYSIS AND RELATION TO PETROLEUM EXPLORATION
CR: 3

Basin evolution. Hydrocarbon occurrence. Plate tectonic interactions, sedimentary column and rock types and their conductivities, thermal effects on the basins. Type of basins and related to petroleum potential: divergent rifted type basins, subduction orogenic convergent type basins. Basin subsidence rate. Case study: Arabian-Iranian Basin.

2090-535: ADVANCED STRATIGRAPHY
CR: 3

Scope of stratigraphy. Analysis and classification of sedimentary basins (architecture, geometry and tectonic evolution). Basic well-log analysis. Advanced methods in stratigraphic analysis with particular emphasis on statistical methods (cluster and trend surface analysis and other multivariate techniques). Magnetic and seismic stratigraphy. Data collection, reduction and interpretation. Case study from Kuwait and Arabian Gulf Region.

2090-539: CARBONATE SEDIMENTS AND EVAPORITES
CR: 3

Skeletal and non-skeletal components of carbonate sediments and their mineralogical stability in marine environments for formation of the major carbonate particles type (e.g. oolites, pisolites, stromatolites, peloids, grapestones and micrites). Diagenetic alteration. Factors controlling deposition and formation of Recent dolomite. Element distribution in carbonates and its relationships to activity of organisms. Carbonate cements. Sabkhas and evaporate generation. Thermodynamic treatment of the carbonate and evaporate system. Techniques used in carbonate and evaporate mineralogy (e.g. petrographic, staining, XRD and SEM, AA).

2090-541: CORE ANALYSIS
CR: 3

Error Analysis, Porosity Determination, Permeability Determination, Retort Techniques

for Saturations Determinations, Special Core Analysis: Core Preservation Techniques, CT Imaging and Application to Core Analysis, Capillary Pressure Measurement Techniques, Electrical Resistivity Measurements, Measurement at Overburden Pressure, Wettability, Relative Permeability Measurement Techniques, Rock Wettability Evaluation Techniques.

2090-542: RESERVOIR MODELING
CR: 3

Steps involved in the development and application of numerical reservoir simulator models to primary and secondary recovery processes in reservoir engineering. Model Formulation, General Material Balances, Single Phase Flow, Overall Program Structure, Finite Difference Approximations, Boundary and Initial Conditions, Well Model, Anisotropy, Truncation Error, Grid Selection, Stability Analysis, Non-linear Problems, Multiphase Flow Models, IMPES Solution, Simultaneous Solution, Stability of Multiphase Flow PDEs, Reservoir Framework, Relative Permeability, Transmissibility in Multiphase Flow, Effective Relative Permeability, Capillary-Gravity Equilibrium, Model Initialization, Reservoir Characterization.

2090-543: ENVIRONMENTAL ASPECTS OF OIL FIELD OPERATIONS
CR: 3

Administrative Aspects, Consequences of Petroleum-Derived Pollution in the Terrestrial Environment, Consequences of Petroleum-Derived Pollution in the Marine Environment, Production Operations and the Environment, Underground Waste-Water Disposal, Offshore Operations and the Environment, Ocean Transportation, Offshore Contingency Plans for Containment and cleanup, Behavior of Petroleum on the Sea Surface and the Effect of Weathering, Sampling, Instrumentation, Analysis and Interpretation for Oil and Effluents, Pollution Control Instrumentation.

2090-544: Applied Rock Mechanics
CR:3

Understanding the stress, strain, and failure mechanics of rocks and their responses to earth stresses. Applying rock mechanics as a vital decision-making tool for high-angle and horizontal drilling, unconventional reservoirs, deep water drilling, massive hydraulic fracturing, completing poorly cemented formations, studying borehole instability, and subsidence.

2090-550 ADVANCED WELL STIMULATION
CR: 3
PR: 2090-512

Diagnosis of formation damage, rate decline analysis, types of formation damage, water injection problems, stimulation methods, candidate selection and planning of stimulation operations.

2090-552: TERRIGENOUS CLASTIC DEPOSITIONAL SYSTEMS
CR: 3

Examination of modern marine and non-marine depositional environments dominated by terrigenous sediments; processes, characteristics and relationships that dominate in these settings, emphasis on characteristic styles of fluvial, deltaic, shore-zone, shelf and slope depositional systems, and on responses of sediment to the processes that operate in these environments. Criteria for recognizing these environments and processes in ancient terrigenous sequences will be reviewed.

2090-553: GEOPHYSICAL METHODS IN PETROLELUM GEOSCIENCES
CR: 3

Principles and applications of field geophysical techniques, the geophysical methods used to asses the configuration and physical properties of the Earth's subsurface, as well as, to explore for natural resources. The course emphasizes the recording, reduction, presentation of gravity, magnetic, electric, seismic and electromagnetic data.

2090-555: Horizontal Wells
CR:3

Difference between horizontal, directional, and vertical wells. Horizontal well applications and limitations. Drilling considerations in horizontal wells. Different types of horizontal wells based on build rate and radius of curvature. Drainage area estimation for horizontal wells. Oil productivity for steady state flow in horizontal wells.

2090-560: CHARACTERIZATION OF NATURALLY FRACTURED RESERVOIRS
CR: 3

Origin of fractures, classification of fractures, petrophysical properties of fractured reservoirs, well testing in fractured reservoir, detection and identification of fractured reservoirs, modeling fractured reservoirs.

2090-562 ADVANCED WELL LOGGING
CR:3
PR: 2090-512

Evaluating formations for hydrocarbon shows using NMR logging and routine logs in low resistivity/low contrast pay zones, tight sandstone

and carbonate rocks, and heavy oil reservoirs. A particular emphasis is reserved for fluid typing, lithology identification, permeability evaluation, and shaly sand analysis.

2090-591: SPECIAL TOPICS IN PETROLEUM ENGINEERING AND GEOSCIENCES
CR: 3

An upper division of graduate technical elective, treating topics in Petroleum Engineering and Geology. Topics of this course are mostly not covered in the other courses. The topics are chosen at the discretion of the Graduate Program Committee.

2090-592: SEMINAR
CR: 0

2090-593: PROJECT
CR: 3

The student undertakes an independent project on a research topic of theoretical and/or experimental focus under the supervision of a faculty member listed in the supervisory list of the College of Graduate Studies. The objective is to provide the student with an opportunity to integrate and apply the knowledge gained throughout the course of study in a practical problem. The student must document the project in a scientific report following standard research writing guidelines and give a public presentation to the project examination committee.

2090-597 Thesis
CR:0

2090-598 Thesis
CR:0

2000-599 Thesis
CR:9

ماجستير العلوم في هندسة البترول والجيولوجيا
رمز البرنامج: ٢٠٠٠١٥

مـــقـــدمـــــة

تقدم كلية الهندسة والبترول وكلية العلوم برنامج ماجستير مشترك في هندسة البترول والجيولوجيا. ويهدف البرنامج إلى تعزيز المستوى العلمي للدارسين وإعداد خريجين متميزين على مستوى عال في تخصص هندسة البترول والجيولوجيا بحيث يكونون قادرين على المساهمة بشكل فعال في الصناعات النفطية وعلى وعي وإلمام بعلوم البيئة. يسمح البرنامج للملتحقين به اختيار الحصول على هذه الدرجة بتقديم أطروحة أو اتمام مشروع.

متطلبات البرنامج

٣٣ (٣٣) وحدة دراسية للمقررات

١٨ (٢٤) وحده إجبارية من فرعي التخصص (٣ وحدات لكل مقرر)

يلتزم طالب الأطروحة باجتياز ٩ وحدات من كل فرع من التخصص بينما طالب المشروع فعليه اجتياز ١٢ وحدة من كل فرع من التخصص.

أ- هندسة البترول

٢٠٩٠-٥١١	احصاء جيولوجي	**يعادل**	٠٦٥٠- ٥٤٩
٢٠٩٠-٥١٢	تقييم التكوينات الصخرية		
٢٠٩٠-٥١٤	تقييم اقتصاديات البترول	**يعادل**	٠٦٥٠-٥٤٥
٢٠٩٠-٥٤٢	نمذجة المكامن	**يعادل**	٠٦٥٠-٥٢١
٢٠٩٠-٥٤٤	تطبيقات ميكانيكا الصخور		

ب- علوم الأرض والبيئة

٢٠٩٠-٥٣٠	طرق الجيوفيزياء التحت سطحية		
٢٠٩٠-٥٣٣	تحليل الأحواض الترسيبية وعلاقتها بالاستكشاف البترولي		
٢٠٩٠-٥٣٥	دراسات متقدمة في علم الطبقات	**يعادل**	٠٤٦٠-٥٣٩
٢٠٩٠-٥٣٩	الرواسب الجيرية والتبخرية	**يعادل**	٠٤٦٠-٥٣٥

٦ (٦) وحدات اختيارية (٣ وحدات لكل مقرر)

٢٠٩٠-٥٤١	تحليل الصخور اللبابية
٢٠٩٠-٥٤٣	المبادئ البيئية في عمليات حقول النفط
٢٠٩٠-٥٥٠	تحفيز الآبار متقدم
٢٠٩٠-٥٥٢	نظم الترسيب للرسوبيات الفتاتية
٢٠٩٠-٥٥٣	الطرق الجيوفيزيائية في علوم البترول الجيولوجية

٢٠٩٠-٥٥٥	الآبار الأفقية		
٢٠٩٠-٥٦٠	توصيف المكامن ذات الكسور	**يعادل**	٠٦٥٠-٥٤٧
٢٠٩٠-٥٦٢	تسجيلات آبار متقدم		
٢٠٩٠-٥٩١	موضوعات خاصة في هندسة البترول وعلوم الأرض		

٩ (٣) إلزامي

٢٠٩٠-٥٩٢	حلقة دراسية	(٠)	
٢٠٩٠-٥٩٣	مشروع	(٣)	للماجستير بدون أطروحة
٢٠٩٠-٥٩٧	أطروحة	(٠)	
٢٠٩٠-٥٩٨	أطروحة	(٠)	
٢٠٠٠-٥٩٩	أطروحة	(٩)	

التوصيف العلمي للمقررات

٢٠٩٠-٥١١: احصاء جيولوجي
وحداته (٣)

مراجعه عامة عن الاحتمال والاحصاء :التوزيع الاحتمالي والتوقعات، التغاير والارتباط. نمذجة التحليل المكاني: التغاير الذاتي، الفاريوقرام التجريبي، نمذجة الفاريوقرام. التقدير: الكريغ المبسط، الكريغ العادي، الكريغ المشارك، الكريغ المشارك بالمكان، الكريغ القطاعي، الكريغ المؤشري. محاكاة الإحصاء الجيولوجي: تحليل شيبلوسكي، المحاكاة المشروطة، محاكاة القاوس التدريجي.

٢٠٩٠-٥١٢: تقييم التكوينات الصخرية
وحداته (٣)

تقييم الصخور بدراسة وتحليل الصخور اللبابية، دراسة السجلات النفطية للآبار المفتوحة. اختبار الآبار وتصحيح سجلات الآبار كما يشمل على دراسة درجات الحرارة، وسجلات الأثر الاشعاعي، (Spinner Flow_meter Lossing)، تدمر المكامن برواسب الاسفلت وترسيبات الشمع، Inorganic scale deposintion التسربات الغير-عضوية، الهجرة الدقيقة وتضخم المواد الطينية.

٢٠٩٠-٥١٤: تقييم اقتصاديات البترول
وحداته (٣)

اقتصاديات قطاع الانتاج يشمل: المخزون، شركات النفط العالمية وشركات النفط المحليه وشركات خدمات البترول، الاستثمار، التكاليف، الاحتماليات الاقتصادية للمشاريع النفطية وسيولة الأموال والضرائب. تطبيقات (Uncertainty) الغير مؤكدة وتطبيق الاحصاء والاحتمال لوصف المكامن والطرق الاستثمارية.

٢٠٩٠-٥٣٠: طرق الجيوفيزياء التحت سطحية
وحداته (٣)

الطرق المتقدمة للجيوفيزياء وتشمل استعمال الموجات السيزمية وسجلات الآبار. مراجعة مبادئ الاستكشاف السيزمي وعلاقة انعكاس الموجات السيزمية للظواهر الجيولوجية والسحنات الصخرية. دراسة الطبقات والسحنات الصخرية وعدم التوافق. مراجعة مبادئ دراسة سجلات الآبار وأنواعها (Neutron, Resistivity ,GR, SR & density , Dipmeter , etc..) مضاهاة التكوينات في السجلات الكهربائية. تجميع المعلومات الجيوفيزيائية لاستخلاص الجيولوجيا والخرائط التحت سطحية بالإضافة إلى عمل القطاعات الصخرية بأشكالها المختلفة.

٢٠٩٠-٥٣٣: تحليل الأحواض الترسيبية وعلاقتها بالاستكشاف البترولي
وحداته (٣)

محاكاة الأحواض الترسيبية وعلاقتها بالبترول. حركة الصفائح التكتونية ونوعية الرواسب والصخور. دراسة التوصيل الحراري للصخور. أنواع الأحواض الترسيبية بالبترول، الأحواض المتكونة من تباعد الصفائح التكتونية أو تقاربها. معدل انخفاض الأحواض الترسيبية . مثال:حوض الترسيب العربي – الايراني.

٢٠٩٠-٥٣٥: دراسة متقدمة في علم الطبقات
وحداته (٣)

مجال علم الطبقات. تحليل وتقسيمات الأحواض الترسيبية (التطور الهندسي والبنائي والتكتوني) أساسيات تحليل السجلات الكهربائية للآبار. الطرق المتطورة لتحليل الطبقات مع التركيز على الطرق الاحصائية (التحليل العنقودي

والاتجاهي وتقنيات متعددة المتغيرات) الطبقات من ناحية المجال المغناطيسي والسيزمي. تجميع البيانات واختزالها وتفسيرها دراسة حالة من الكويت والخليج العربي.

٢٠٩٠-٥٣٩: الرواسب الجيرية والتبخرية
وحداته (٣)

مكونات الرواسب الجيرية ذات الأصل العضوي وغير العضوي ومدى ثباتها في البيئات البحرية. طرق تكوين أهم أنواع الرواسب الجيرية مثل الحبيبات البطروخية والبترولية والعنقودية والميكربتيه ذات الحبيبات الدقيقة وكذلك رواسب السترومانوليت والرواسب المرجانية. طرق التحولات والتغيرات الدياجيناتنية بعد الترسيب. العوامل المتحكمة في ترسب الدولوميت وبعض العناصر الكيميائية في الرواسب الجيرية وعلاقتها بالكائنات الحية. تكون السبخات الساحلية والرواسب التبخرية. لمحه عن الطرق المختبرية المستخدمة للدراسة المعدنية للرواسب الجيرية والتبخرية مثل الدراسة الميكروسكوبية وطرق الصبغات الكيميائية والأشعة السينية والميكروسكوب الالكتروني.

٢٠٩٠-٥٤١: تحليل الصخور اللبابية
وحداته (٣)

تحليل (Error analysis)، قياس المسامية والنفاذية، كتابة تقنية قياس التشبع بالنفط أو الماء. وتحليل الصخور اللبابية الخاص، تقنية حفظ الصخور اللبابية، استعمال تصوير CT وتطبيقه لتحليل الصخور، قياس الضغط الناتج من الخاصية الشعرية، قياسات المقاومة الكهربائية، قياس ضغط ووزن الصخور، (Wettability) قياس النفاذية النسبية، وتقييم طرق قياس (Wettability).

٢٠٩٠-٥٤٢: نمذجة المكامن
وحداته (٣)

الخطوات المتبعة في تطوير وتطبيق نماذج محاكاة المكامن العددية لعملية الانتعاش الابتدائية والثانوية في هندسة المكامن. صياغة نموذج والأرصدة المادية العامة، وتدفق مرحلة واحدة، الهيكل العام برنامج تقريب الفروق المحدودة والحدود والشروط الأولية، وأيضا نموذج، تباين، الخطأ اقتطاع، واختيار الشبكة، تحليل الاستقرار، والمشاكل غير الخطية، نماذج تدفق متعدد المراحل، وضغط الضمني تشبع واضح والحلول في وقت واحد، واستقرار تدفق متعدد المعادلات التفاضلية الجزئية، إطار الخزان، النفاذية النسبية، والانتقال في تدفق متعدد المراحل، الشعرية الجاذبية التوازن، نموذج التهيئة، توصيف المكامن.

٢٠٩٠-٥٤٣: المبادئ البيئية في عمليات حقول النفط
وحداته (٣)

مبادئ الإدارة للملوثات الناتجة من البترول في البيئة البرية وكذلك البحرية، عمليات الانتاج، التخلص من ملوثات المياه تحت الأرض. العمليات البحرية في المحيطات والبحار وطرق النقل وطرق تنظيف الملوثات فيها ومتابعة ملوثات البترول في البحار وتأثير التجوية عليها. طرق أخذ العينات وأجهزتها. تحليل النتائج للتحكم بهذه الملوثات.

٢٠٩٠-٥٤٤: تطبيقات ميكانيكا الصخور
وحداته (٣)

فهم آليات الإجهاد والانفعال والفشل في الصخور واستجاباتها لضغوط الأرض. تطبيق ميكانيكا الصخور كأداة حيوية لاتخاذ القرار للحفر ذو الزاوية العالية والأفقية، والخزانات غير التقليدية، وحفر المياه العميقة، والتكسير الهيدروليكي الضخم، واستكمال التكوينات سيئة الإسمنت، ودراسة عدم استقرار الآبار، والهبوط.

٢٠٩٠-٥٥٠: تحفيز آبار متقدم
وحداته (٣)
المتطلبات: ٢٠٩٠-٥١٢

تشخيص أنواع إصابة التكوينات البترولية و التوصية بخيارات معالجتها مثل حقن المواد الحامضة التكسير الحمضي ، والتكسير الهيدروليكي. التعرف على مشاكل الحقن بالماء وطرق علاجها مع تحليل انخفاض الإنتاج النفطي .

٢٠٩٠-٥٥٢: نظام الترسيب للرسوبيات الفتاتية
وحداته (٣)

اختبار ودراسة بيئات الترسيب البحرية وغير البحرية الحديثة والتي تتميز بترسيب الرواسب الفتاتية وعمليات الترسيب، خواصها والعوامل التي تساعد على الترسيب والعمليات الجيولوجية في هذه البيئات. التعرف على خواص الصخور في هذه البيئات للتعرف على بيئات مماثلة قديمة.

٢٠٩٠-٥٥٣: الطرق الجيوفيزيائية في علوم البترول الجيولوجية
وحداته (٣)

مبادئ وتطبيقات الطرق الجيوفيزياء في الحقول، طرق التعرف وتميز الخواص الفيزيائية للصخور التحت سطحية وكذلك اكتشاف المصادر الطبيعية ويركز المقرر على استعمال وتسجيل طرق الجيوفيزيائية مثل الجاذبية الأرضية، المغناطيسية، الكهربائية، السيزمية والكهرومغناطيسية.

٢٠٩٠-٥٥٥: الآبار الأفقية
وحداته (٣)

الفرق بين الآبار الأفقية والاتجاهية والعمودية. تطبيقات البئر الأفقية واعتبارات الحفر في الآبار الأفقية. أنواع مختلفة من الآبار الأفقية على أساس معدل البناء ونصف قطر الانحناء. تقدير مساحة الصرف للآبار الأفقية. إنتاجية النفط لتدفق الحالة المستقرة في الآبار الأفقية .

٢٠٩٠-٥٦٠: توصيف المكامن ذات الكسور
وحداته (٣)

منشأ الصدع، تصنيف الكسور، الخواص البتروفيزيائية للمكامن ذات الكسور، اختبارات الآبار في المكامن ذات الكسور، تميز الكسور في المكامن، نمذجة المكامن ذات الكسور.

٢٠٩٠-٥٦٢: تسجيلات آبار متقدم
وحداته (٣)
المتطلبات: ٢٠٩٠-٥١٢

تقييم إحتياطي الزيوت والغاز في مخازن النفط الكلسية و الطفلية بأستخدام تقنية الرنيم المغناطيسى . يتم التركيز بشكل خاص على تحديد نوعية السوائل (زيت أو غاز، ثم زيت ثقيل أو خفيف بتقييم اللزوجة) وتقييم نفاذية الصخور.

٢٠٩٠-٥٩١: موضوعات خاصة في هندسة البترول وعلوم الأرض
وحداته (٣)

دراسة متقدمة لمواضيع في مجال هندسة البترول والجيولوجيا غير مشمولة في بقية المقررات الأخرى، يتم اختيارها وفقا لتقدير لجنة برنامج الدراسات العليا.

٢٠٩٠-٥٩٢: حلقة دراسية
وحداته (٠)

٢٠٩٠-٥٩٣: مشروع
وحداته (٣)

يقوم الطالب بتنفيذ مشروع مستقل لموضوع بحثي ذات طابع نظري أو/ وتجريبي تحت اشراف عضو هيئة تدريس معتمد للإشراف بكلية الدراسات العليا. والهدف من ذلك هو تزويد الطالب بفرصة لدمج وتطبيق المعرفة المكتسبة خلال مرحلة الدراسة في مجالات عملية. يجب علي الطالب توثيق دراسته في تقرير يتبع منهجية بحثية بالكتابة وتقديم عرض تقدمي علني للجنة امتحان المشروع.

٢٠٩٠-٥٩٧: أطروحة
وحداته (٠)

٢٠٩٠-٥٩٨: أطروحة
وحداته (٠)

٢٠٠٠-٥٩٩: أطروحة
وحداته (٩)