



اللائحة الداخلية
لكلية العلوم بقلنا
جامعة جنوب الوادي
لطلاب مرحلة البكالوريوس
بنظام الساعات المعتمدة
تاريخ القرار الوزاري
٢٠٢١/٩/١ م

يعتمد

خالد عبد الوهاب

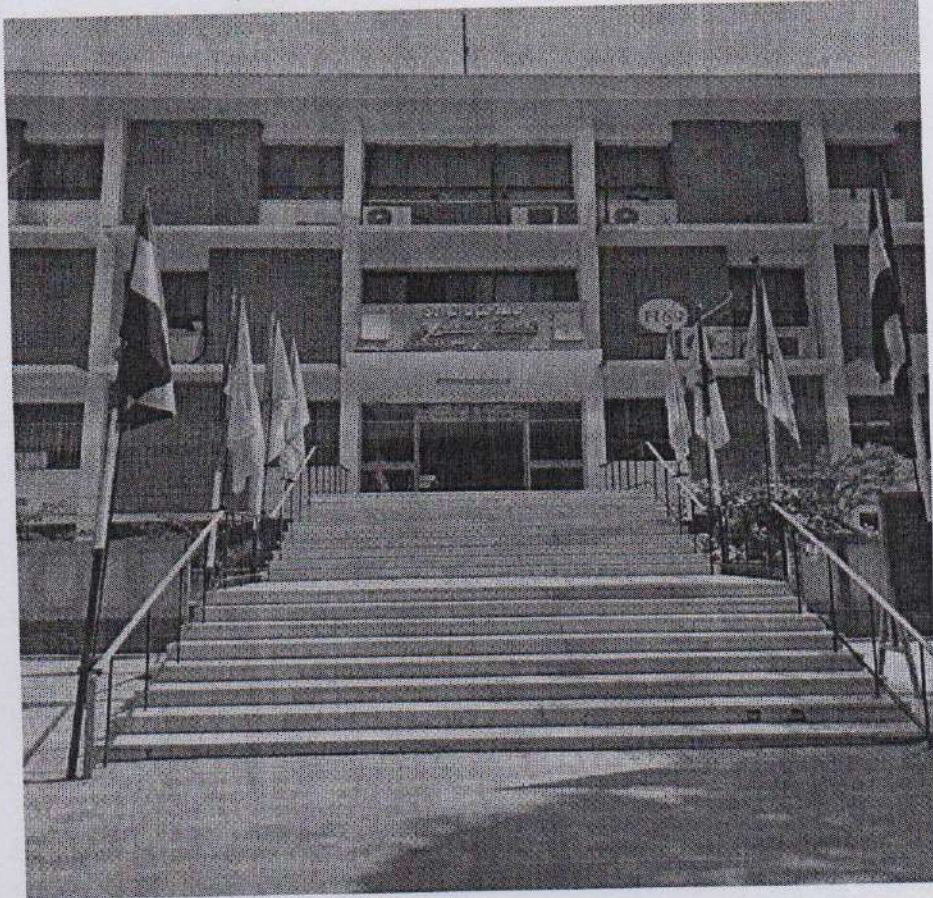




جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



كلية العلوم



اللائحة الداخلية
لكلية العلوم - جامعة جنوب الوادي لمرحلة البكالوريوس
(بنظام الساعات المعتمدة 2021)

مجلد (1)
الأحكام العامة والبرامج

رئيس الجامعة
أ.د. يوسف أحمد غرباوي

عميد الكلية
أ.د. حميلي عبد الشافي حسن



المحتوى

رقم الصفحة	المحتوى
4	الفصل الاول والمقدمة
4	رؤية كلية العلوم جامعة جنوب الوادي
4	رسالة كلية العلوم- جامعة جنوب الوادي
4	الاهداف الاستراتيجية لكلية العلوم
5	مواصفات خريج كلية العلوم
5	الفصل الثاني : أحكام عامة
21	الفصل الثالث : البرامج الدراسية
22	العلوم الطبيعية
23	العلوم البيولوجية
24	العلوم الجيولوجية
25	قسم الرياضيات
52	برنامج الرياضيات
28	قسم الفيزياء
82	برنامج الفيزياء
13	برنامج الفيزياء الجوية والفضاء
34	قسم الكيمياء
34	برنامج الكيمياء
73	برنامج الكيمياء الحيوية
04	برنامج الكيمياء الصناعية التطبيقية
34	قسم النبات والميكروبيولوجي
34	برنامج النبات
64	برنامج النبات والكيمياء
94	برنامج الميكروبيولوجي والكيمياء
25	برنامج الميكروبيولوجي
55	قسم علم الحيوان
55	برنامج علم الحيوان
85	برنامج علم الحيوان والكيمياء
16	برنامج الحشرات
46	برنامج الحشرات والكيمياء

رقم الصفحة	المحتوى
67	قسم الجيولوجيا
67	برنامج الجيولوجيا
70	برنامج الجيوفيزياء
73	برنامج الجيولوجيا الهندسية والبيئية
76	برنامج جيولوجيا البترول والمياه
79	برنامج الجيولوجيا والكيمياء



ح. ك. س. ل. د.

الفصل الأول

مقدمة

بدأت الدراسة بالكلية أول سبتمبر 1973، بمدرسة الثانوية بقنا "كلية الهندسة حالياً" كواحدة من كليات فرع جامعة أسيوط بقنا ، وفي العام الجامعي 1987/1986 اكتمل مبنى كلية العلوم بمقر الجامعة وكان يتكون من "المبنى الإداري و مبني الفصول ملحق به عدد 2 مبني يحتويان علي اقسام الكلية المختلفة". وفي عام 2001 اكتمل مبني وحدة المعامل بالكلية و بدأ العمل به ليشمل اقسام الكيمياء ، النبات، الجيولوجيا، علم الحيوان، الرياضيات" بينما تم تخصيص احد المبنيين الملحقيين بمبني الفصول لقسم الفيزياء و معامل الكيمياء العضوية". وفي نوفمبر 2009 تم تخصيص البدروم والدور الاول من مبني كلية الزراعة لكلية العلوم بقنا وذلك بعد حصولها على "مشروع التطوير المستمر والتأهيل للاعتماد" "CIQAP" وذلك لاستكمال وحدات الكلية تمهيدا لاعتمادها ان شاء الله.

رؤية الكلية

التميز في تعليم العلوم الأساسية والبحث العلمي للمساهمة في التنمية المستدامة.

رسالة الكلية

تقديم تعليم مميز في مجالات العلوم الأساسية وإنتاج بحوث علمية تطبيقية للمساهمة في التنمية المستدامة من خلال إعداد خريجين متميزين طبقاً للمعايير الأكاديمية القومية، وتطوير مهارات وقدرات الموارد البشرية، وتوفير خدمات مجتمعية وبيئية تلبي طموحات مجتمع جنوب الوادي، وبناء الشراكات المجتمعية الفاعلة وثيقة ارتباط رؤية ورسالة الكلية.

الأهداف الاستراتيجية للكلية

- 1) تطوير وتعزيز الفاعلية التعليمية لكلية العلوم لتصبح مركزاً علمياً متميزاً في مجال التعليم العالي ولديها القدرة و الإمكانيات لإعداد الكوادر البشرية التي تستطيع المنافسة إقليمياً و عالمياً.
- 2) تطوير البيئة التعليمية بالكلية في ظل مناخ تعليمي موجه بالقيم والمبادئ والأخلاق السليمة وتسوده العدالة والمساواة والحرية والديمقراطية والتعاون وعدم التمييز وتتوفر فيه مبادئ الجودة والشفافية والمصداقية والتميز في الأداء.
- 3) تطوير ورفع كفاءة وفاعلية العملية البحثية بكلية العلوم لتصبح الكلية مركزاً بحثياً متميزاً يعمل على تفعيل وتنمية المشاركة والتعاون مع المؤسسات والمراكز البحثية الأخرى ومؤسسات المجتمع على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.
- 4) تعزيز القدرة المؤسسية للكلية (الإدارية والتنظيمية) وتطويرها بما يتفق مع رؤية ورسالة الكلية وغاياتها الإستراتيجية.
- 5) تفعيل دور الكلية في مجال المشاركة المجتمعية وتنمية البيئة وزيادة قدرتها على تسويق خدماتها التعليمية والبحثية والاستشارية.

مواصفات خريج كلية العلوم

- ✓ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكفاءة.
- ✓ يحدد الادوار والمسئوليات واسلوبها الادائي .
- ✓ يفكر باستقلالية ويحدد المهام ويحل المشكلات على أسس علمية.
- ✓ يعمل في فريق, يدير الوقت, يتعاون ويتواصل مع الآخرين بإيجابية.
- ✓ يأخذ في الاعتبار المشكلات المتعلقة بالمجتمع والعادات والتقاليد.
- ✓ يكتسب مهارة التعلم الذاتي والمستمر.
- ✓ يستخدم النماذج العلمية والانظمة والأدوات بطريقة فعالة.
- ✓ يسوق براءات الاختراعات العلمية المسجلة أخذاً في الاعتبار حقوق الملكية.
- ✓ يظهر الحس الجمالي والدقة.

احكام عامة

الفصل الثانى

:المعايير والأهداف والقواعد المنظمة (I) مادة

لقد تم عمل هذه اللائحة في ضوء قواعد الهيئة القومية لضمان الجودة و الاعتماد في مجال التعليم العالي الخاصة بالمعايير الأكاديمية المرجعية للعلوم الأساسية (NARS) و تهدف اللائحة الي اعداد طلاب يتمتعون بجميع المظاهر المعرفية الخاصة بطلاب كلية العلوم بصفة خاصة من المعارف و المفاهيم و المهارات التطبيقية والمهنية والمهارات القابلة للنقل من مجال لآخر

لذلك فان الخطط الدراسية في هذه اللائحة تحقق التوصيف الخاص بتخصصات العلوم الأساسية المختلفة و بصفة خاصة المؤشرات التحليلية للنسب المنوية للعلوم الأساسية و العلوم الإنسانية واللغوية والمقررات التخصصية و الكمبيوتر و تقنية المعلومات ومشروعات البحث و التخرج و المقررات الاختيارية.

ومن ناحية أخرى تم عمل هذه اللائحة طبقا للإطار العام لمقترح اللائحة الدراسية الموحدة لكليات العلوم الأساسية لدرجة البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة و بصفه خاصة عدد الساعات المعتمدة اللازمة للتخرج و توزيع عدد الساعات المعتمدة ما بين متطلبات الجامعة و الكلية و التخصص . وكذلك تم توزيع الساعات المعتمدة التخصصية ما بين ساعات اجبارية و ساعات اختيارية علي حسب البرنامج الاكاديمي للتخصص كونه منفرد او مزدوج طبقا للإطار العام المشار إليه عاليه. و تخضع هذه اللائحة للتحديث كل دورة تخرج طلابية حسب القواعد المنظمة لذلك .

مادة (2): اقسام الكلية

تتكون الكلية من ستة اقسام علمية هي:-

- (1) قسم الرياضيات
(2) قسم الفيزياء
(3) قسم الكيمياء
(4) قسم النبات و الميكروبيولوجي
(5) قسم علم الحيوان
(6) قسم الجيولوجيا

و يجوز ان تنشأ بالكلية أقسام و تخصصات اخرى وفقا لأحكام قانون تنظيم الجامعات .

مادة (3) : درجات البكالوريوس التي تمنحها

تمنح جامعة جنوب الوادي بناء علي طلب مجلس كلية العلوم درجة بكالوريوس العلوم في تخصصات البرامج العلمية كما في الجدول التالي:

جدول رقم (1)

م	القسم	البرنامج الدراسي	نوع البرنامج
1	الرياضيات	بكالوريوس العلوم في الرياضيات B.Sc. in Mathematics	مفرد
2	الفيزياء	بكالوريوس العلوم في الفيزياء B. Sc. In Physics	مفرد
		بكالوريوس العلوم في الفيزياء الجوية والفلك B. Sc. In Atmospheric Physics and Astronomy	مزدوج
3	الكيمياء	بكالوريوس العلوم في الكيمياء B.Sc. in Chemistry	مفرد
		بكالوريوس العلوم في الكيمياء الحيوية B. Sc.in Biochemistry	مفرد
		بكالوريوس العلوم في الكيمياء الصناعية والتطبيقية B. Sc. in Industrial and Applied Chemistry	مفرد
4	النبات والميكروبيولوجي	بكالوريوس العلوم في النبات B.Sc. in Botany	مفرد
		بكالوريوس العلوم في الميكروبيولوجي B.Sc. in Microbiology	مفرد
		بكالوريوس العلوم في الميكروبيولوجي والكيمياء B.Sc. in and Microbiology and Chemistry	مزدوج
		بكالوريوس العلوم في النبات والكيمياء B.Sc. in Botany and Chemistry	مزدوج
5	علم الحيوان	بكالوريوس العلوم في علم الحيوان B.Sc. in Zoology	مفرد
		بكالوريوس العلوم في الحشرات B.Sc. in Entomology	مفرد
		بكالوريوس العلوم في علم الحيوان والكيمياء B.Sc. in Zoology and Chemistry	مزدوج
		بكالوريوس العلوم في الحشرات والكيمياء B.Sc. in Entomology and Chemistry	مزدوج

تابع جدول رقم (1)

نوع البرنامج	البرنامج الدراسي	القسم	م
مفرد	B.Sc. in Geology	الجيولوجيا	6
مفرد	B.Sc. in Geophysics		
مزدوج	B.Sc. in Geology and Chemistry		
مزدوج	B.Sc. in Engineering and Environmental Geology		
مزدوج	B.Sc. in Hydro-petroleum Geology		

مادة (4) : شروط القبول

- 1- يشترط قبول الطلاب بالكلية الحصول علي الثانوية العامة شعبة العلوم او شعبة الرياضيات او الشعبة العلمية في حال دمجها او ما يعادل ذلك . و يكون القبول عن طريق مكتب التنسيق طبقا لاحتياجات الكلية كل عام .
- 2- اجتياز الطالب للكشف الطبي الذي يؤكد لياقته للدراسة بالكلية وخلوه من الأمراض.

مادة (5) : النظام الدراسي

- (أ) تعتمد الدراسة بكلية العلوم جامعة جنوب الوادي على نظام الساعات المعتمدة و تمنح جامعة جنوب الوادي بناء علي طلب مجلس كلية العلوم درجة البكالوريوس في العلوم (B.S.c) Bachelor's Degree in Science في احد البرامج الآتية :
- 1- تخصص منفرد : Single Major : تخصص فيه كل الساعات العلمية لتخصص علمي واحد .
 - 2- تخصص مزدوج : Double Major : تخصص فيه 50% من الساعات العلمية لتخصص و 50% من الساعات العلمية لتخصص آخر .
 - 3- تخصص رئيسي وفرعي : Minor / Major : يجوز طرح برامج رئيسي وفرعي : Major - Minor . بحيث يكون للتخصص الرئيسي حوالي 75% من الساعات العلمية و 25% من الساعات العلمية للتخصص الفرعي .
- (ب) يمنح الطالب درجة البكالوريوس في احد البرامج المذكورة في المادة (3) بعد اجتيازه عدد من المقررات الدراسية 136 ساعة معتمدة وكذلك الأنشطة العلمية بنجاح و يجوز إضافة برامج جديدة او تعديل البرامج التي تتضمنها لائحة الكلية بعد خمس سنوات علي الاقل من بدء سريانها .
- (ج) يراعي في خلال الدراسات العليا بالكلية ان البرامج المنفردة هي المؤهلة للدراسة في مرحلتي درجة الماجستير و الدكتوراه . و يجوز لطلاب التخصصات ذات التخصص "الرئيسي و الفرعي" او "التخصص المزدوج" التقدم لأجراء الدراسات العليا في التخصص الرئيسي او احد فرعي التخصص المزدوج بشرط استكمال المقررات التخصصية للبرنامج المنفرد المؤهل للدراسات العليا بعد عمل المقاصة اللازمة من قبل القسم العلمي المختص .

مادة (6) : معيار الساعة

تعتمد الدراسة في هذه اللائحة علي نظام الساعات المعتمدة و يقصد بالساعة المعتمدة مايلي :

أ- الانتظام في محاضرة نظرية مدتها ساعة واحدة أسبوعيا طوال الفصل الدراسي الواحد.

ب- الانتظام في فترة تمارين او تدريبات نظرية او دروس عملية مدتها ساعتان او ثلاثة ساعات أسبوعيا طوال فصل دراسي واحد . او ما يعادلها من تدريب صيفي او رحلات علمية او دراسة حقلية او أنشطة اخرى.

مادة (7) : مدة الدراسة

- أ- مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس في كلية العلوم هي اربعة أعوام دراسية جامعية او متي استكمل الطالب عدد الساعات المعتمدة المطلوبة للتخرج (136 ساعة) بنجاح و تقسم هذه المدة الي أربعة مستويات دراسية و يشمل المستوي الواحد فصلين دراسيين إلزاميين يفصل بينهما عطلة نصف العام . و يسمى الفصلين بالفصل الأول (فصل الخريف) و الفصل الثاني (فصل الربيع) و مدة كل منهما سبعة عشر أسبوع و يجوز طرح فصل ثالث مكثف خلال فترة الصيف (فصل صيفي) لمدة ثمانية أسابيع .
- ب- يشمل كل فصل دراسي اول او ثاني مجموعة من الأنشطة التعليمية توزع علي النحو التالي :
- 1- تجري اعمال التسجيل الاكاديمي الكترونيا في الأسبوع رقم صفر (الأسبوع الذي يسبق الفصل الدراسي) او خلال الأسبوع الأول من الفصل و يجوز اجراء تسجيل مبكر في نهاية الفصل السابق .
 - 2- يخصص أربعة عشر أسبوعا للدراسة من كل فصل دراسي و هي الأسابيع 1-7 و رقم 9-15 . يخصص الأسبوع رقم 8 لأجراء امتحانات منتصف الترم .
 - 3- يخصص الأسبوعين رقم 16-17 لأجراء الامتحانات النهائية .
- و يراعي تعديل هذه الأنشطة بالنسبة للفصل الصيفي في حال طرحه .

مادة (8) : الفصل الصيفي

- أ- هو فصل دراسي مكثف اختياري مدته ثمانية اسابيع خلال الاجازة الصيفية يسجل فيه الطالب المقررات الدراسية المؤجلة ومقررات الرسوب وكذلك المقررات اللازمة للتخرج أو دراسة مقررات تحسين التقدير بحد أقصى 9 ساعات معتمدة ، وتكون المقررات المطروحة متاحة طبقا لضوابط يحددها مجلس الكلية.
- ب- يتم تحصيل رسوم اضافية لتسجيل مقررات الفصل الصيفي، ورسوم لإعادة الامتحان في مواد الرسوب، يحدد قيمتها مجلس الكلية ويصرف منها مكافآت للسادة اعضاء هيئة التدريس والفئات المعاونة والعاملين بالكلية طبقا للائحة مالية وادارية منفصلة يوافق عليها مجلس الكلية ومجلس الجامعة والمجلس الأعلى للجامعات.



خالد السيد

مادة (9)

جدول (2): توزيع متطلبات الكلية على المستوى الأول للشعب

شعبة : العلوم الفيزيائية					
رياضيات	فيزياء	كيمياء	حاسب	بيولوجي	
8 ساعات	6 ساعات	6 ساعات	4 ساعات	4 ساعات	
شعبة : العلوم البيولوجية					
نبات	حيوان	كيمياء	فيزياء	رياضيات	حاسب
6 ساعات	6 ساعات	6 ساعات	4 ساعات	3 ساعات	3 ساعات
شعبة : العلوم الجيولوجية					
جيولوجيا	فيزياء	كيمياء	بيولوجي	رياضيات	حاسب
6 ساعات	6 ساعات	6 ساعات	4 ساعات	3 ساعات	3 ساعات

جدول (3): تحديد مسار الطلاب بالبرامج المختلفة بالكلية

الرمز المقترح	التخصص / البرنامج		القسم	الدرجة
	English	عربي		
Math	Mathematics	الرياضيات	الرياضيات	العلوم الطبيعية
Phy	Physics	الفيزياء	الفيزياء	
Phy	Atmospheric Physics and Astronomy	الفيزياء الجوية والفلك	الفيزياء	
Chm	Chemistry	كيمياء	الكيمياء	
AppChm	Industrial and Applied Chemistry	الكيمياء الصناعية والتطبيقية	الكيمياء	

في حال ضم الرياضيات والعلوم في شهادة الثانوية العامة يتم توزيع طلاب المستوى الأول حسب تنسيق داخلي يعتمد على درجات الطلاب يحدده مجلس الكلية ويعتمده مجلس الجامعة.

خالد عبد الوادى

جدول (4): تحديد مسار إطلاب بالبرامج المختلفة بالكلية

الرمز المقترح	التخصص / البرنامج		القسم	الدرجة
	English	عربي		
Bch	كمح	Biochemistry	كيمياء حيوى	العلوم البيولوجية
Bot	نبت	Botany	النبات	
Mic	ميك	Microbiology	الميكروبيولوجى	
MicChm	ميك كيم	Microbiology and Chemistry	ميكروبيولوجى وكيمياء	
BotChm	نبت كيم	Botany and Chemistry	النبات و الكيمياء	
Zoo	حين	Zoology	الحيوان	علم الحيوان
Ent	حشر	Entomology	الحشرات	
Zoo Chm	حين كيم	Zoology and Chemistry	علم حيوان وكيمياء	
Ent Chm	حشر كيم	Entomology and Chemistry	حشرات و كيمياء	
Geo	جيو	Geology	الجيولوجيا	العلوم الجيولوجية
GPh	جفز	Geophysics	الجيوفيزياء	
GeoChm	كيم جيو	Geology and Chemistry	جيولوجيا و كيمياء	
E Geo	جه	Engineering and Environmental Geology	الجيولوجيا الهندسية والبيئية	
H Geo	جم	Hydrogeology and Petroleum Geology	جيولوجيا المياه والبتترول	

مادة (10) متطلبات التخرج

لاستيفاء متطلبات التخرج اللازمة لنيل درجة بكالوريوس العلوم في أي برنامج اكاديمي ذو تخصص منفرد او " رئيسي و فرعي" او مزدوج يجب علي الطالب ان يجتاز بنجاح عدد 136 ساعة معتمدة من المقررات الدراسية طبقا لتوصيات اللانحة الموحدة الصادرة من لجنة قطاع العلوم الأساسية موزعة علي النحو التالي

اولاً: متطلبات الجامعة (مج) 8 ساعات معتمدة كالتالي:
* 4 ساعات اجبارية: لدراسة اللغة الانجليزية للعلوم وتكنولوجيا المعلومات 2 ساعة بالمستوى الاول و 2 ساعة بالمستوى الثاني.

* 4 ساعة اختيارية من المقررات بالجدول التالي:

جدول (5): متطلبات الجامعة الاجباري والاختياري بالمستويات المختلفة

مقررات المستوى الاول	
107 مج تكنولوجيا المعلومات	108 مج اللغة الانجليزي للعلوم
109 مج تكنولوجيا المعلومات	
مقررات المستوى الثاني	
209 مج اختياري	210 مج الابتكار وريادة الاعمال
مقررات المستوى الثالث (يتم اختيار ساعتين فقط)	
تاريخ مصر القديم	تاريخ مصر الحديث
علم النفس واجتماع	الثقافة والبيئة
تاريخ وفلسفة العلوم	الفلسفة والتفكير النقدي
اخلاقيات مزاولة المهنة	مهارات التواصل
الامان المعلمي	الصحة واللياقة
كتابة ونشر البحوث العلمية	التنوع الحيوي والتنمية المستدامة
التغيرات المناخية	العلوم السياسية والعلاقات الدولية

على أن يحدد مجلس الكلية في كل عام دراسي بعض المقررات الاختيارية التي يختار منها الطالب طبقاً للتخصصات المتاحة ويجوز لمجلس الكلية طرح مقررات اختيارية اخرى بعد موافقة مجلس الجامعة.

ثانياً متطلبات الكلية : مقررات علوم أساسية مساعدة او مساندة لفهم التخصص 28 ساعة اجبارية تشارك في تقديمها كل اقسام الكلية .

جدول (6): الساعات الاجباري والاختيارية لكل نوع من البرامج المختلفة

م	نوع البرنامج	متطلبات التخصص (اجباري + اختياري)	عدد الساعات الاجبارية	عدد الساعات الاختيارية
1	منفرد	88 ساعة	60 ساعة	28 ساعة
2	مزدوج	44 ساعة لكل تخصص	30 ساعة	14 ساعة
3	رئيسي	66 ساعة	46 ساعة	20 ساعة
4	فرعي	22 ساعة	16 ساعة	6 ساعات

* يضاف الى الساعات الاجبارية لجميع البرامج السابقة

أ- (6) ساعات اختيار حر من خارج تخصص البرنامج

ب- (3) ساعات تدريب ميداني بالمستوى الرابع بالفصل الدراسي الاول داخل مؤسسات انتاجية او احد المراكز البحثية او الاقسام العلمية بالجامعة

ج- مشروع تخرج (3) ساعة معتمد بالمستوى الرابع

جدول (7): الهيكل التنظيمي لنيل درجة البكالوريوس في العلوم في أي نوع من البرامج.

م	المتطلب	عدد الساعات			تعريف بالمتطلب	النسبة المئوية
		اجباري	اختياري	مجموع		
1	متطلبات الجامعة	4	4	8	في المستوى الأول غالبا	5.88
2	متطلبات الكلية	28	--	28	في المستوى الأول غالبا	20.59
3	متطلبات التخصص المنفرد	60	28	88	يبدأ الطالب دراستها اعتبارا من المستوى الثاني	64.71
4	متطلبات التخصص الرئيسي	46	20	66	يبدأ الطالب دراستها اعتبارا من المستوى الثاني	48.53
5	متطلبات التخصص الفرعي	16	6	22	يبدأ الطالب دراستها اعتبارا من المستوى الثاني	16.17
6	متطلبات التخصص المزدوج	30	14	44	يبدأ الطالب دراستها اعتبارا من المستوى الثاني	32.35
7	الاختيار الحر		6	6	يبدأ الطالب دراستها اعتبارا من المستوى الثاني	4.41
8	تدريب ميداني	3	--	3	تدريبات تطبيقية 8 أسابيع بعد المستوى الثالث	2.21
9	مشروع تخرج	3	--	3	مقال او بحث معلمي	2.21

مادة (11): الارشاد الاكاديمي

تضع وحدة القبول و التسجيل بشؤون الطلاب بالكلية خطة التسجيل الدراسي بالكلية و اجراءاتها بالاستعانة بالبرمجيات والانظمة الالكترونية المتوفرة او المستخدمة بالجامعة (و تشمل علي سبيل المثال: قوائم الطلاب - المجموعات الدراسية - الجداول الدراسية - توزيع الطلاب علي السادة المشرفين الاكاديميين و تجهيز السجلات الدراسية للطلاب) علي ان تسجل البيانات الاكاديمية في قواعد البيانات و سجلات دفترية خاصة معتمدة و تحفظ بالوسائل الملائمة و يراعي في ذلك ما يلي :

- 1- يمكن للطلاب ان يسجل تسجيل مبكر قبل بداية الفصل الدراسي للمقررات الدراسية للفصل الدراسي التالي.
- 2- يراعي عند تسجيل مقرر له متطلب سابق Pre-request. يكتفي بدراسة الطالب للمتطلب سواء نجح به أم لا .
- 3- يجوز للطلاب الذي لم يتمكن من التسجيل لأسباب قهرية ان يسجل خلال الأسبوع التالي للتسجيل بعد موافقة عميد الكلية .
- 4- يقوم المرشد الاكاديمي علي مساعدة و ارشاد الطلاب علي كيفية التسجيل و الاختيار المناسب للمقررات حسب حالة كل طالب و في الموعد المحدد لذلك في بداية كل فصل دراسي

مادة (12): العبء الدراسي للطلاب

يسمح لكل طالب بالتسجيل في ساعات تتراوح بين 16 و 18 ساعة معتمدة لكل فصل دراسي و يستثنى من ذلك الحالات الاتية :-

- 1- يجوز للطلاب المتفوق الحاصل علي تقدير ممتاز (معدل تركمي = 3.667 علي الأقل) بعد المستوى الأول - ان يسجل 20 ساعة معتمدة في الفصل الدراسي الواحد.
- 2- يجوز لمجلس الكلية زيادة الحد الأقصى للعبء الدراسي الي 22 ساعة معتمدة لمرة واحدة للطلاب الذي احتاز 100 ساعة معتمدة بغرض إتمام متطلبات التخرج اللازمة له.



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم South Valley University, Faculty of Science



3- لا يسمح للطلاب الذي لا يحقق معدل تراكمي 2.00 (60%) من الحد الأقصى لمجموع درجات المقرر التي درسها بالتسجيل في أكثر من 12 ساعة معتمدة بالفصل الدراسي الواحد.

4- يجوز لمجلس الكلية ان يعفي الطالب المحول من كلية مناظرة من بعض لمقررات اذا ثبت انه قد درس ونجح في مقررات تعادلها في الكلية المحول منها كما يجوز للطلاب دراسة مقررات مناظرة في كلية من كليات العلوم الأخرى بجمهورية مصر العربية او الخارج لظروف يقبلها مجلس الكلية بعد اخذ رأي مجلس القسم المختص.

مادة (13) : الحذف و الإضافة و الانسحاب

- 1- الإضافة او الحذف لمقرر : يجوز للطلاب بتوصية من المرشد الاكاديمي ان يحذف او يضيف مقررا او اكثر حتي نهاية الأسبوع الرابع من الدراسة (الأسبوع الثاني من الفصل الصيفي) وذلك بما لا يخل بالعبء الدراسي المنصوص عليه في المادة (12) و بما لا يزيد عن 6 ساعات معتمدة في الفصل الدراسي الواحد (3 ساعات في الفصل الصيفي).
- 2- يجوز ان ينسحب الطالب من دراسة أي مقرر حتي نهاية الأسبوع الثامن من بدء التسجيل للفصل الدراسي و يسجل هذا المقرر في سجل الطالب الاكاديمي بتقدير "منسحب" بشرط ان لا يكون الطالب قد تجاوز نسبة الغياب المقررة قبل الانسحاب و تعرض حالات الانسحاب الاضطرارية بعد هذا الميعاد علي لجنة شؤون التعليم و الطلاب بالكلية للنظر فيها و إقرارها من مجلس الكلية علي الا يخل الانسحاب بالعبء الدراسي للطلاب وفقا للمادة (10).

مادة (14) : تغيير او تعديل البرنامج

- أ- يجوز للطلاب تغيير او تعديل برنامجه الدراسي خلال المستوي الأول و الثاني بعد موافقة المرشد الاكاديمي و لجنة شؤون التعليم و الطلاب و مجلس الكلية بشرط توافر أماكن شاغرة و شروط القبول في برنامج التخصص الذي يرغب في التحويل اليه.
- ب- يدرس الطالب مقررات التخصص الجديد و لا تحتسب مقررات البرنامج المحول منه ضمن متطلبات التخرج ما لم تكن ضمن مقررات البرنامج الجديد.
- ت- تشطب من سجل الطالب جميع المقررات التي اجتازها الطالب ما لم تكن من متطلبات البرنامج الجديد ولا يتم احتسابها في المعدل التراكمي و يجوز لمجلس الكلية فرض رسوم إضافية عن هذا التحويل.

مادة (15) : المواظبة و المتابعة الدراسية

- يتولى أستاذ المقرر و مساعدوه تسجيل حضور الطلاب في بدء كل محاضرة نظرية او فترة عملية في سجل معد لذلك من قبل شؤون الطلاب مع مراعاة ما يلي :
- أ- الحد المسموح به لغياب الطالب بدون عذر مقبول هو 25% من مجموع ساعات المقرر و يتولى أستاذ المقرر اخطار إدارة شؤون الطلاب لإنذار الطالب مرتين الإنذار الأول بعد تجاوز نسبة غياب 10% من ساعات المقرر و الإنذار الثاني بعد تجاوز نسبة 25% و تعرض حالة الطالب علي لجنة شؤون التعليم و الطلاب ويعتمد من مجلس الكلية لحرمانه من استكمال المقرر او قبول عذره ان وجد و اعتباره غائب بعذر.
 - ب- اذا زادت نسبة الغياب عن 25% في المقرر و كان غياب الطالب بدون عذر تقبله لجنة شؤون التعليم و الطلاب و يعتمد في مجلس الكلية يسجل للطلاب تقدير "محروم" في المقرر و تدخل نتيجة تقدير "محروم" في حساب المعدل الفصلي و المعدل التراكمي للطلاب.

ج- اذا زادت نسبة غياب الطالب عن 25% و كان غياب الطالب بعذر تقبله لجنة شؤون التعليم و الطلاب و يعتمده مجلس الكلية يسجل للطالب تقدير "غائب بعذر" و لا تدخل نتيجة التقدير "غائب بعذر" في المعدل الفصلي او المعدل التراكمي العام للطالب.

مادة (16) : تأجيل الدراسة او الانقطاع عنها

- 1- بجوز للطالب ان يطلب تأجيل دراسته لمدة لا تزيد عن أربعة فصول دراسية منفصلة او متصلة خلال مدة دراسته بالكلية وان تقدم طلبات التأجيل في موعد أقصاه نهاية الأسبوع الرابع من الفصل الدراسي ويكون التأجيل نافذا بعد اخذ رأي لجنة شؤون التعليم و الطلاب و موافقة مجلس الكلية و في حالة طلب التأجيل لأكثر من أربعة فصول دراسية يرفع الامر لمجلس الجامعة لأخذ الراي فيه.
- 2- اذا انقطع الطالب عن الدراسة بالكلية بحد اقصى فصلين دراسيين لأسباب قهرية توافق عليها لجنة شؤون التعليم و الطلاب و مجلس الكلية في ضوء اللوائح و القواعد الجامعية المنظمة يتاح للطالب فرصة اخرى للتسجيل و يستأنف الطالب دراسته في الفصل الدراسي التالي و تحتسب مدة الانقطاع من فرص التأجيل المتاحة للطالب بعد موافقة لجنة شؤون التعليم و الطلاب و مجلس الكلية.

مادة (17) : عناصر التقييم

يتم تقييم الطالب بناء على العناصر التالية :

- 1) التقييم المستمر ويشمل الاختبارات القصيرة الشفهية و التحريرية و التطبيقية و المقالات والبحوث و الرحلات العلمية و الحقلية
- 2) اختبار منتصف الفصل و يعقد خلال الأسبوع الثامن من الفصل الدراسي و لمدة زمنية يحددها أستاذ المقرر و لا تزيد عن نصف زمن الساعات النظرية لهذا المقرر.
- 3) الاختبار العملي النهائي و يعقد في اخر جلسة عملية.
- 4) الامتحان التحريري النهائي و يعقد في الأسبوعين الاخيرين من الفصل الدراسي.
- 5) الزمن المخصص للامتحان التحريري النهائي لكل مقرر يساوي عدد الساعات النظرية المعتمدة و بحد اقصى ساعتين.
- 6) اذا اشتمل المقرر علي دراسة نظرية و دراسة عملية فلا بد ان يتضمن اختبار منتصف الفصل و الاختبار النهائي امتحانات نظرية عملية.

مادة (18) : قواعد توزيع درجات التقييم

- ا- يتم تقييم امتحان كل مقرر من 100 درجة بدون أي كسور و يتم تقييم الطالب في المقررات النظرية و العملية بناء على العناصر الواردة في الجدول التالي



جدول (8) :- عناصر تقييم الطالب في المقررات

نوع الامتحان	المقرر نظري وعملي	المقرر نظري فقط	المقرر عملي فقط
امتحان نظري نهائي	40%	50%	-
امتحان عملي نهائي	20%	-	20%
امتحان شفوي نهائي	10%	10%	10%
امتحان منتصف الفصل	10%	20%	-
تقييم مستمر (اختبارات دورية و تمارين.... الخ)	20%	20%	70%
مجموع درجات الامتحان	100	100	100

- أ- بالنسبة للمقال المرجعي او مشروع التخرج بالمستوي الأخير و المخصص له 3 ساعات معتمدة توزع درجاته بواقع 60% علي جودة المقال او تقرير المشروع و 20% للمناقشة الشفهية و 20% للمتابعة الدورية للمشرف.
- ج- بالنسبة للتدريب الميداني يخصص له 3 ساعات معتمدة توزع درجاته بواقع 40% علي جودة تقرير الطالب و 40% لتقرير مشرف التدريب و 20% للمناقشة. وتشكل لجنة لمناقشة الطالب تتكون من مشرف الطالب من القسم واثنان آخران من اعضاء هيئة التدريس بالقسم.
- د- تتم الامتحانات الشفهية و التحريرية بواسطة لجنة من اثنين او ثلاثة من اعضاء هيئة التدريس من بينهم القائم علي تدريس المقرر و يعتبر الطالب الغائب في الامتحان العملي النهائي او الامتحان التحريري النهائي غائبا في المقرر و يعتبر الطالب الحاصل علي صفر الى اقل من 60% من درجة الامتحان النهائي راسبا في المقرر.

مادة (19) : التقييم بالنقاط والرموز المقابلة للدرجات والتقييمات

- 1- يتم حساب نقاط المقرر و الرموز المقابلة للدرجات الحاصل عليها في كل مقرر من الجدول التالي

خاتمة لوليد



جدول (9): تحويل الدرجات الي نقاط وتقديرات ورموزها

التقدير	الرمز	عدد النقاط	الدرجة	
ممتاز	أ+	4.000	100 > -90	Excellent
ممتاز	أ	3.667	90 > -85	Excellent
جيد جدا	ب+	3.333	85 > -80	Very Good
جيد جدا	ب	3.000	80 > -75	Very Good
جيد	ج+	2.667	75 > -70	Good
جيد	ج	2.333	70 > -65	Good
مقبول	ل	2.000	65 > -60	Pass
راسب	ر	0.000	60 > - 0	Fail
مؤجل	م ج	0.000	60 > - 0	Postponed
غير مكتمل	م غ	0.000	60 > - 0	Incomplete
محروم	م	0.000	60 > - 0	Denial
منسحب	م ن	0.000	60 > - 0	Withdrawn
ناجح حضور	ن ح	-----	100 > - 60	Audit-Pass
راسب حضور	ر ح	-----	60 > - 0	Audit-Fail

- 2- عند حساب معدلات الطالب التراكمية يعتد بالكسور العشرية لرقمين فقط بعد الفاصلة العشرية. و تسجل المعدلات و تحفظ لرقمين عشريين فقط. و عند حساب المعدل التراكمي للطالب عند التخرج يظهر أيضا لرقمين عشريين.
- 3- عند قبول العذر عن عدم دخول الامتحان النهائي لمقرر ما بموافقة مجلس الكلية يحتسب المقرر غير مكتمل و يوضع للطالب تقدير (I) مع الاحتفاظ بدرجة اعمال السنة و يؤدي الطالب الاختبار النهائي فقط في بداية الفصل التالي ثم يوضع له التقدير النهائي بناء علي مجموع درجات اعمال السنة و الامتحان النهائي. و في حالة عدم دخول الطالب الامتحان في خلال الشهر الأول من الفصل الدراسي التالي يعتبر راسب بتقدير (F).
- 4- المقررات ذات الطبيعة الخاصة التي تستلزم فترة زمنية أطول من فصل دراسي واحد تؤجل تقديراتها لمدة لا تتجاوز عن فصل دراسي تالي للفصل الدراسي الذي سجلت فيه و يرصد في سجل الطالب (مستمر) و عند اجتياز المقرر تعطي للطالب الدرجة المستحقة.
- 5- الطالب الذي يرسب في أي مقرر اجباري عليه إعادة دراسة ذلك المقرر و الامتحان فيه و في حالة رسوبه في مقرر اختياري فعليه إعادة دراسة ذلك المقرر او اختيار مقرر اخر بديل له لاستكمال متطلبات التخرج.

مادة (20): المعدل الفصلي والمعدل التراكمي

- 1- المعدل الفصلي: (GPA) Grade Point Average
- 2- هو كمتوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط خلال الفصل الدراسي الواحد و يحسب ويسجل لأقرب رقمين عشريين و يتم حسابه كما يلي :

$$\text{المعدل الفصلي} = \frac{\text{مجموع (نقاط كل مقرر} \times \text{عدد الساعات المعتمدة للمقرر)}}{\text{مجموع الساعات المعتمدة المسجلة خلال الفصل الدراسي.}}$$

خاتمة

مادة (23): الانقطاع عن الدراسة وإلغاء القيد و الفصل

- 1- يجوز للطالب ان يطلب تأجيل دراسته لمدة لا تزيد عن أربعة فصول دراسية منفصلة او متصلة خلال مدة دراسته بالكلية علي ان تقدم طلبات التأجيل في موعد أقصاه نهاية الأسبوع الخامس من الفصل الدراسي و يكون التأجيل نافذاً بعد اخذ رأي المرشد الاكاديمي و لجنة شؤون التعليم والطلاب و موافقة مجلس الكلية و مجلس الجامعة.
- 2- اذا انقطع الطالب الدراسة عن الكلية لمدة لا تتجاوز فصلين دراسيين لأسباب قهرية وافقت عليها لجنة شؤون التعليم و الطلاب و مجلس الكلية يتاح للطالب فرصة اخري للتسجيل و يستأنف دراسته في الفصل الدراسي التالي و تحتسب مدة الانقطاع ضمن فرص التأجيل للطالب.
- 3- يتعرض الطالب للفصل من الكلية طبقاً لعدد مرات الرسوب علي النحو التالي:
- 4- يقصل طالب المستوى الأول اذا لم يجتز 30 ساعة معتمدة من المقررات التي سجل فيها و ادي فيها الامتحان خلال أربعة فصول دراسية.
- 5- يفصل طالب المستوى الثاني اذا لم يجتز 64 ساعة معتمدة من المقررات التي سجل فيها و ادي فيها الامتحان خلال ثمانية فصول دراسية مع إعطاء الطالب فرصة امتحان من الخارج بعد فصل دراسي تاسع بمصروفات يحددها مجلس الكلية و لمرة واحدة.
- 6- يفصل طالب المستوى الثالث اذا لم يجتز 100 ساعة معتمدة من المقررات التي سجل فيها و ادي فيها الامتحان خلال عشرة فصول دراسية مع إعطاء الطالب فرصة امتحان من الخارج بعد فصل دراسي حادي عشر بمصروفات يحددها مجلس الكلية و لمرة واحدة.
- 7- اذا اجتاز الطالب 100 ساعة معتمدة علي الأقل يكون له الحق للاستمرار في الدراسة حتي التخرج بمصروفات يحددها مجلس الكلية.

مادة (24): نظام الاستماع والطالب الزائر

- 1- يجوز لمجلس الكلية بعد اخذ رأي مجالس الأقسام العلمية المختصة ان يقبل طلاب من كليات الجامعة او الجامعات الأخرى كمستمعين لبعض مقررات بالكلية وفقاً لقواعد يحددها مجلس الكلية و يوافق عليها مجلس الجامعة و تمنح الكلية افادة حضور هذه المقررات مع الإفادة عن دخول الطالب الاختبار و النجاح او الرسوب فيه.
- 2- كما يجوز قبول طلاب زائرين من كليات اخري لمدة عام لدراسة مقررات دراسية بحد اقصي 36 ساعة معتمدة كما يجوز زيارة طلاب الكلية لجامعة اخري لدراسة مقررات يتضمنها برنامجهم الدراسي بحد اقصي 36 ساعة معتمدة و تسجل المواد التي درسها في سجله الدراسي بالتقديرات و الدرجات و النقاط التي حصل عليها الطالب.

مادة (25): التعليم الهجين

- يجوز لمجلس الكلية بعد اخذ رأي مجلس القسم المختص وحسب طبيعة المقررات الدراسية أن :-
- 1- يقرر تدريس مقرر أو أكثر بنمط التعليم الهجين بحيث يتم تحديد نسبة التدريس في المقرر وجهاً لوجه أو بنظام التعليم عن بعد حسب ظروف الأقسام وعدد الطلاب، بنسب تقترحها مجالس الأقسام ويعتمدها مجلس الكلية.
 - 2- يجوز لمجلس الكلية بعد اخذ رأي مجلس القسم المختص وحسب طبيعة المقررات الدراسية أن يقرر الامتحان إلكترونياً، أو بأي وسيلة يقترحها مجلس الكلية ويقررها مجلس الجامعة أو المجلس الأعلى للجامعات بما يتناسب مع ظروف تطبيق نظام التعليم الهجين أو بتقديم ورقة بحثية في مقرر أو أكثر . كما يجوز عقد الامتحان في كل المقرر أو جزء منه بما يسمح بتصحيحه إلكترونياً أو تغيير زمن الامتحان بما يتوافق مع طبيعته.

مادة (26): الرموز الواردة باللائحة ومدلولاتها

تستخدم هذه اللائحة مجموعة الرموز ذات دلالات محددة تشير الي متطلبات الجامعة و الكلية و الأقسام و غيرها و بيان ذلك في الجدول التالي

جدول (10): الرموز الواردة باللائحة ومدلولاتها.

الرمز اللاتيني	دلالاته	الرمز
UNI	متطلبات الجامعة	(م ج)
Math	الرياضيات	(رياض)
Com	الحاسب	(حسب)
Phy	الفيزياء	(فيز)
Bph	الفيزياء الحيوية	(فيح)
PhyAst	الفيزياء والفلك	(فيزفلك)
Chm	الكيمياء	(كيم)
App Chm	الكيمياء الصناعية والتطبيقية	(ط كيم)
Bch	الكيمياء الحيوية	(كمح)
Bot	النبات	(نبت)
Mic	ميكروبيولوجي	(ميك)
MicChm	ميكروبيولوجي و كيمياء	(ميك كيم)
BotChm	نبات و كيمياء	(نبت كيم)
Zoo	علم الحيوان	(حين)
Ent	حشرات	(حشر)
(ZooChm)	علم الحيوان و كيمياء	(حين كيم)
EntChm	حشرات و كيمياء	(حشر كيم)
Geo	الجيولوجيا	(جيو)
Gph	جيوفيزياء	(جفز)
GeoChm	جيولوجيا و كيمياء	(جيو كيم)
Egeo	الجيولوجيا الهندسية والبيئية	جيه
Hgeo	جيولوجيا البترول والمياه	جيم

مادة (27): الأرقام الكودية لترميز وترقيم المقررات

يتكون الرمز الكودي من 3 ارقام تسبقها رمز القسم العلمي الوارد في المادة 26 الذي يقدم المقرر و تراعي الدلالات الاتية في هذه الاعداد كما يلي :

أ- خانة الاحاد :

1- تدل الأرقام الفردية علي المقررات الي تطرح في افصل الدراسي الأول.

2- تدل الأرقام الزوجية علي المقررات التي تطرح في الفصل الدراسي الثاني.

ويجوز للجنة شئون الطلاب طرح المقررات الزوجية او الفردية في اكثر من فصل بناء على اقتراح الاقسام.

ب- خانة الاحاد والعشرات:

تدل على رقم المقرر

ج- خانة المئات :

تدل على رقم المستوى



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



مادة (28): سريان اللائحة

تسري أحكام هذه اللائحة اعتبارا من بداية العام الجامعي التالي لإقرارها بقرار وزاري من وزير التعليم العالي وتطبق فور سريانها على الطلاب المستجدين بالمستوى الاول بالكلية، اما الطلاب المقيدون قبل هذا التاريخ فتسري عليهم احكام اللائحة الداخلية المسجلين عليها.

مادة (29): تطبيق أحكام القانون

تطبق أحكام قانون تنظيم الجامعات رقم 49 لسنة 1972م وتعديلاته ولائحته التنفيذية فيما لم يرد فيه نص في هذه اللائحة.



ح. أكبر

الفصل الثالث

البرامج الدراسية



خاتمة



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



First Level (Freshman) - Courses of Physical Science programs

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
First	Math 111	Pure Mathematics (I)	-	2	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Math 121	Applied Mathematics (I)	-	2	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Chm101	General chemistry (I)	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy101	General Physics (I)	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Bot 101	General botany	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Com101	Computer fundamentals (I)	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Uni 107	Human rights	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Uni 109	Information technology	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total						18							
	Math112	Pure Mathematics (II)	-	2	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Math122	Applied Mathematics (II)	-	2	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 102	General chemistry (II)	Chm101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy102	General Physics (II)	Phy101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 116	General Zoology	-	1	-	-	3	20	20	10	-	50	100
	Com 102	Computer fundamentals (II)	-	2	1	-	2	10	20	10	20	40	100
	Uni 108	English for science	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total						16							
Total for both semesters						34							



حاج مبرور



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



First Level (Freshman) - Courses of Biology programs

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Math 101	General Mathematics		2	-	2	3	20	20	10	-	50	100
	Phy 103	General Physics for biology I		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 103B	Basics of General Chemistry I		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 101	General Zoology I		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Bot 101	General Botany I		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Uni 107	Human rights		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Uni 109	Information technology		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total				18									
	Phy 104	General Physics for biology II	Phy103	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 104B	Basics of General Chemistry II		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 102	General Zoology II		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Bot 102	General botany II		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Com 104	Computer fundamentals		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Uni 108	English for science		2	0	-	2	20	20	10	-	50	100
Total				16									
Total for both semesters				34									



ح. ك. عبد الله



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برنامج الرياضيات

Second Level (Sophomore) - Courses of Math. Program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (12 Credit Hours)												
	Mat h 211	Advanced Calculus (I)	Math 112	1	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Math 213	Ordinary Differential Equations (I)	Math 112	2	-	2	3	20	20	10	-	50	100
	Math 215	Solid Analytic Geometry	Math 112	2	-	2	3	20	20	10	-	50	100
	Math 221	Applied Mathematics (III)	Math 122	1	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Math 223	Dynamics of a Particle	Math 122	1	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (4 Credit Hours) (2 CreditHours from free courses and 2 Credit Hours from University requirement)												
	Phy 205	Thermodynamics	Phy 101	1	2	-	2	20	20	10	10	40	100
	Com 201	Programming Language (I)	Com 101	1	2	-	2	20	20	10	10	40	100
	Uni209	University Requirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total			16	-	2	18							
Second	Compulsory Courses (12 Credit Hours)												
	Math 212	Advanced Calculus (2)	Math 211	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Math 214	Ordinary Differential Equations (2)	Math 213	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Math 216	Linear Algebra	Math 112	2	-	2	3	20	20	10	-	50	100
	Math 222	Dynamics of a Rigid Body	Math 221	2	-	2	3	20	20	10	-	50	100
	Math 232	Probability	Math 211	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (6 Credit Hours) (4 CreditHours from free courses and 2 Credit Hours from University requirement)												
	Com 202	Computer applications in mathematics	Com 102	1	2	-	2	20	20	10	10	40	100
	Phy 204	Physics of Waves and Vibrations	Phy 102	2	-	-	2	20	20	10	10	40	100
	Com 204	Programming Language (2)	Com 201	2	1		2	20	20	10	10	40	100
Uni210	University Requirement	-	2	-		2	20	20	10	-	50	100	
Total						18							
Total for both semesters						34							



Handwritten signature in blue ink.

Third Level (Junior) - Courses of Math Program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral Exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Math 301	Real Analysis	Math 212	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 303	Group Theory	Math 112	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 305	(Numerical Analysis (I	Math 212	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 321	Continuum Mechanics	Math 222	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 323	(Quantum Mechanics (I	Math 221	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (6 Credit Hours)												
	Math 307	Special functions	Math 112	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 309	Discrete Mathematics	Math 112	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 311	(Integral equations (I	Math 214	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 313	Dynamical systems	Math 214	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 325	Mathematical Methods	Math 214	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						16						
Second	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Math 302	Theory of Rings and Fields	Math 303	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 304	Partial Differential Equations (I)	Math 214	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 322	Analytical Mechanics	Math 221	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 324	Electromagnetic fields and Relativity (1)	Math 323	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 332	Mathematical Statistics	Math 232	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (8 Credit Hours)												
	Math 306	Integral equations (2)	Math 311	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 308	Operation Research	Math 305	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 310	Numerical Analysis (2)	Math 305	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 312	Number Theory	Math 112	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 326	Electrostatics	Math 321	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 328	Computational Mechanics	Math 221	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total						18							
Total for both semesters						34							

Fourth Level (Senior) - Courses of Math. Progrm

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (8 Credit Hours)												
	Math 401	Complex Analysis (I)	Math 301	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 403	Topology (I)	Math 112	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 421	Statistical Mechanics	Math 332	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 423	Fluid Dynamics(I)	Math 321	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 400	Graduation Project		3	Continuous								
	Math 411	Field Training		3	40% Report - 40% Supervision-20% Discussion								100
	Optional Courses (6 Credit Hours)												
	Math 405	Introduction to Algebra and Logic	Math 303	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 407	Partial differential equations (2)	Math 304	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 409	Fractional Calculus	Math 212	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 425	Theory of Elasticity	Math 321	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 427	Biomathematics	Math 304	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						17						
Second	Compulsory Courses (8 Credit Hours)												
	Math 402	Functional Analysis	Math 301	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 404	Differential geometry	Math 212	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 422	Quantum Mechanics(2)	Math 323	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 424	Mathematical Modelling	Math 304	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 400	Graduation Project		3	20% Report-20% Supervision- 60% Discussion								100
	Optional Courses (8 Credit Hours)												
	Math 406	Topology (2)	Math 403	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 408	Complex Analysis (2)	Math 401	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 410	MeasUnie theory	Math 112	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 412	Introduction in Lie Algebras	Math 303	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 414	Computational Geometry	Math 215	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 426	Fluid Dynamics (2)	Math 423	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 428	Electromagnetic fields and Relativity (2)	Math 324	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total						19							
Total for both semesters						36							



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برامج قسم الفيزياء
برنامج الفيزياء

Second (Sophomore) - Courses of Physics Program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (12 Credit Hours)												
	Phy201	Electricity and Alternating current	Phy102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy203	Physical optics	Phy102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy205	Thermodynamics	Phy101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math211	Advanced Calculus (I)	Math112	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Math213	Ordinary Differential equations I	Math112	2	-	2	3	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (4 Credit Hours)												
	Math223	Dynamics of a Particle	Math122	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Com201	Programming Language I	Com101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Uni 209	University requirement		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						16						
Second	Compulsory Courses (12 Credit Hours)												
	Phy202	Introduction of Physical electronics	Phy102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy204	Physics of Waves and Vibration	Phy102	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy206	Modern Physics	Phy102	2	3	-	3	10	20	20	20	40	100
	Math212	Advanced Calculus II	Math211	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Math214	Ordinary Differential equations II	Math213	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (4 Credit Hours)												
	Com 250	Computer applications in physics	Com 102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Com 204	Programming Language II	Com 251	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	U R.210	University requirement		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						16						
Total for both semesters						32							



خالد عبد الله



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Third Level (Junior) - Courses of Physics program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Phy301	Solid State I		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy303	Nuclear Physics I		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy305	Physics of the atmosphere		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy307	Principles of Quantum Mechanics I		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (8 Credit Hours)												
	Phy309	Electronic and digital circuits		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy311	Semiconductor and its Applications		1	3	-	2	10	20	10	-	40	100
	Phy313	Renewable Energy		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math305	Numerical Analysis I	Math212	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Com365	Scientific Computing		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Total						18						
Second	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Phy302	Solid State II	Phy301	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy304	Radiation Physics and detectors		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy306	Statistical Physics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy308	Atomic Physics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (6 Credit- Hours)												
	Phy310	Electrodynamics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy312	Biophysics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy314	Mathematical Physics Methods	Phy209	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy316	Physics of accelerators	Phy303	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy328	Atmospheric Phenomena	Phy305	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						16						
Total for both semesters						34							



Handwritten signature in blue ink.



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Fourth Level (Senior) - Courses of Physics program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Phy401	Physical electronics and electronic circuits lab		-	6		3	-	70	10	20	-	100
	Phy403	Nuclear Physics II	Phy 303	2	3	-	3	20	10	10	20	40	100
	Phy405	Principles of Quantum Mechanics II	Phy307	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy 471	Field Training		-	-	-	3	40% Report 40% Supervision 20% Discussion					100
	Phy473	Project						Continuous					
	Optional Courses (6 Credit Hours)												
	Phy407	Physics of Laser and its Application		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy409	Plasma Physics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy411	Neutron physics and Reactors	Phy303 Phy403	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy413	Computational physics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy415	Molecular and atomic spectra		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy431	Climate changes		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						17						
Second	Compulsory Courses (8 Credit Hours)												
	Phy402	Superconductivity		1	-	-	1	20	10	10	20	40	100
	Phy404	Electromagnetic theory		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy406	Solar Radiation Physics		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy473	Project		2	-	2	3	20% Report 20% Supervision 60% Discussion					100
	Optional Courses (8 Credit Hours)												
	Phy408	Nuclear resonance		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy410	Special relativity		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy412	Radiation Protection		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy414	Crystal growth		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy416	Nanotechnology		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy418	Elementary particle physics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy426	Atmospheric remote sensing		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						16						
Total for both semesters						33							





جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Atmospheric Physics and Astronomy Program

Second Level (Sophomore) - Courses of Atmospheric Physics and Astronomy Program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (12 Credit Hours)													
First	Phy201	Electricityand Alternating Current	Phy102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy203	PhysicalOptics	Phy102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy205	Thermodynamics	Phy101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math211	Advanced Calculus I	Math112	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Math213	Ordinary Differential Equations I	Math112	2	-	2	3	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (4 Credit Hours)												
	Math223	Dynamics of a Particle	Math122	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
Com201	Programming Language I	Com101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Uni 209	UniverisityRequirement		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total						16							
Compulsory Courses (12 Credit Hours)													
Second	Phy202	Introduction Of Physical Electronics	Phy102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy204	Physics Of Waves And Vibration	Phy102	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy206	Modern Physics	Phy101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Math212	Advanced Calculus II	Math211	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Math214	Ordinary Differential Equations II	Math213	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (4 Credit Hours)												
	Com 204	Programming Language II	Com 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Com 250	Computer Applications in Physics	Com 102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Uni.210	UniverisityRequirement		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total						16							
Total for both semesters						32							



Handwritten signature in blue ink.

Third Level (Junior year) - Courses of Atmospheric Physics and Astronomy Program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Phy317	Meteorology	Phy208	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy319	Synoptic I	Phy208	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy321	Astrophysics I	Phy209	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy323	Celestial MechanicsI	Phy209	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (8 Credit Hours)												
	Phy307	Principles of Quantum Mechanics I		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy325	Introduction to Atomic Physics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy327	Telescopes and devices of Astronomy	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy329	Binary and Variable Stars	Phy209	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy331	Special Course		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Math305	Numerical Analysis I	Math212	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Total						18						
Second	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Phy320	Physical Climate		2	3	-	3	20	10	10	20	40	100
	Phy322	Synoptic II	Phy319	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy324	Astrophysics II	Phy321	2	3	-	3	20	10	10	20	40	100
	Phy326	Celestial MechanicsII	Phy323	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (6 Credit Hours)												
	Phy306	Statistical Physics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy314	Mathematical Physics Methods	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy328	Atmospheric Phenomena		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy330	Statistical and Numerical Computing		-	4	-	2	-	70	10	20	-	100
	Phy332	Climate Models		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy334	Special Course		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Math310	Numerical Analysis II	Math305	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total						16							
Total for both semesters						34							

Fourth Level (Senior) - Courses of Atmospheric Physics and Astronomy Program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Phy417	Atmospheric Thermodynamic		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy419	Atmospheric Dynamics		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy421	Interstellar Matter	Phy323	2	-	1	2	10	20	10	20	40	100
	Phy423	Stellar Dynamics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy 475	Field Training		-	-	-	3	40% Report 40% Supervision 20% Discussion					100
	Phy477	Project					Continuous						
	Optional Courses (6 Credit Hours)												
	Phy425	Climate Changes		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy427	Weather Data Analysis And Forecasting		-	4	-	2	-	70	10	20	-	100
	Phy429	Cloud Physics and Atmospheric Electricity		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy431	Stellar Structure	Phy423	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy433	Planetary Atmospheres		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy435	Special Course		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Total						17						
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Phy406	Solar Radiation Physics		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy420	Solar Radiation laboratory.		-	4	-	2	-	70	10	20	-	100
	Phy422	Solar Physics	Phy322	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy424	Galaxies		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy477	Project		2	-	2	3	20% Report 20% Supervision 60% Discussion					100
	Optional Courses (8 Credit Hours)												
	Phy410	Special Relativity		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy426	Atmospheric Remote Sensing		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy428	Satellite Images Interpretations		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy430	Astronomical Calculations		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy432	Radio Astronomy		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Phy434	Special Course		2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Total						19						
	Total for both semesters						36						



Handwritten signature in blue ink.



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برامج قسم الكيمياء (برنامج الكيمياء)
Second Level (Sophomore) - Courses of Chemistry Program

Level	Course code	Course Name	Requirement course	Credit distribution				Marks Distribution/100					
				Lect	Lab	Prac	credit	Mid. Exam	Con. Eval	oral	Lab	Final Exam	Total
First	Major requirement 9 credit Hours												
	Chm 201	Basic of Analytical Chemistry	Chm 101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 203	Aromatic Organic Chemistry	Chm 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 205	Organic Reaction Mechanism	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 207	Inorganic Chemistry (I)	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Minor requirement 8 Credit Hours contain (2 free choice + 2 university requirement)												
	Chm 209	Analytical Environmental Chemistry	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 211	Green Organic Chemistry	Chm 102	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 213	Chemistry and Nanotechnology	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Uni 209	University requirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 201	Cytology (free)	-	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy 201	Electricity and Alternating Current (free)	Phys 102	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						17						800
Second	Major requirement 9 Credit Hours												
	Chm 200	Stereochemistry (I)	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 202	Gravimetric Analysis	Chm 207	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 204	Phase) Physical Chemistry (rule + Kinetic	Chm 102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 206	Petroleum Chemistry	Chm 203	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 208	Physical Chemistry (II)	Chm 102	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Minor requirement 8 Credit Hours contain (2 free choice + 2 university requirement)												
	Chm 210	Chemistry of Inorganic Fertilizers	Chm 207	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 212	Surfactants	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 214	Quality Assurance		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy 204	Physics of Waves and Vibrations		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	210 Uni	University Requirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 216	Crystallography and Mineralogy		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
Total						17						900	
Sum of two level						34						1700	

Third Level (Junior) - Courses of Chemistry program

Level	Course code	Course Name	Requirement course	Credit distribution				Marks Distribution/100						
				lect	Unie	Lab	Prac.	credit	Mid. Exam	Con. Eval.	oral	Lab	Final Exam	Total
First	Major requirement 12 credit Hours													
	Chm 301	SUnifaces and Colloids	Chm 204	1		3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 303	Transition Elements	Chm 207	1		3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 305	Biochemistry (I)	Chm 101	2		3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 307	Inorganic Industrial Chemistry	Chm 101	1		-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 309	Coordination Chemistry (I,II)	Chm 202 and 207	2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 311	Organic Heterocyclic (I)	Chm 102	1		-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 313	Organic Spectra (I)	Chm 203	1		-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Minor requirement 7 credit Hours contain (2 free choice)													
	Chm 315	Photochemistry	Chm 102	1		-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Math 331	Applied Statistics (free)		2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 319	Advanced Igneous and Metamorphic Rocks (free)		1		3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 317	Physical Chemistry (III)	Chm 204	2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 319	Chemistry of Detergents and Antiseptics		2			-	2	10	10	10	20	40	100
	Chm 321	Thermogravimetric Chemistry	Chm 202	1		-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Sum.							19						1100
second	Major requirement 9 Credit Hours													
	Chm 300	Electrochemistry (I)	Chm 201	1		3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 302	Quantum Chemistry	Chm 204	1		-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 304	Molecular Spectra	Chm 204	2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 306	Organic Spectra (II)	Chm 313	2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 308	Organic Heterocyclic (II)	Chm 311	2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Minor requirement 6 Credit Hours contain													
	Chm 310	Physical Organic Chemistry	Chm 203	2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 312	Stereochemistry(II)	Chm 200	2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 314	Organic Named Reactions	Chm 101	2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 316	Organic Alicyclic Chemistry	Chm 101	1		-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 318	Polynuclear Chemistry	Chm 203	1		-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 320	Water Analysis Chemistry	Chm 201	2		-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total							15				-		900
	Sum. of two level							34						2000



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Fourth Level (Senior) - Courses of Chemistry program

Fourth Level (Senior) - Courses of Chemistry program													
level	Course code	CourseName	Requirementcourse	Creditdistribution					MarksDistribution/100				
				lectU	nie	lab	.Prac	credit	Mid. Exam	.Con Eval	oral	Lab	Final Exam
First	Majorrequirement 13 Credit Hours												
	Chm 401	Chemistry of NatUnial Product	Chm 101 and 200	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 403	Chemistry of Dyes and Fiber	Chm 203	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 405	Chemistry of Solid State and Catalyst	Chm 204	2	3		3	10	20	10	20	40	100
	Chm 407	Chemistry of Polymer	Chm 101 and 203	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 409	Chromatography Analysis		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 411	Nuclear Chemistry		1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 413	Project	Continues	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chm 437	Field training		3	-	-	3		%40 تقرير الطالب - 40% للمشرف - 20% للمناقشة				
	Minor requirement 5 Credit Hours contain												
	Chm 415	Thermodynamics	Chm 206	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 417	Industrial Organic Chemistry	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 419	Metallic Inorganic Chemistry	Chm 207	2		-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 421	Inorganic StructUnie Chemistry		1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 423	Solid Waste Management		1		-	1	20	20	10	-	50	100
	Sum						18						1000
second	Major requirement 14 Credit Hours												
	Chm 400	Chemotherapy	Chm 101 and 305	1		-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 402	Organic Synthesis	Chm 203 and 205	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 404	Inorganic Chemistry III(f-block)	Chm 102	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 406	Metabolism	Chm 305	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 408	Symmetric Chemistry		1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 410	Instrumental Analysis	Chm 201	1	3		2	10	20	10	20	40	100
	Chm 412	Electrochemistry (II)	Chm 300	1			1	10	20	10	20	40	100
	Chm 413	Project		2	3	-	3	%20 تقرير المشروع - 20% للمشرف - 60% للمناقشة					
	Minor requirement 4 Credit Hours												
	Chm 414	Environmental Chemistry	Chm 201	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 416	Bioinformatics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 418	Laboratory Quality Management		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 420	Forensic Chemistry	Chm 201	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						18						1000
	Sum. Of two level						36						2000



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Second Level (Sophomore) - Courses of Biochemistry program

Level (Bachelors) - Courses of Biochemistry Program														
Level	Course code	Course Name	Requirement course	Credit distribution				Marks Distribution/100						
				Lect	Un	ie	lab	Prac	Credit	Mid. Exam	Con. Eval	Oral	Lab	Final Exam
First	Major requirement 9 Credit Hours													
	Chm201	Basic of AnalyticalChemistry	Chm 101	1	3	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Chm203	Aromatic OrganicChemistry	Chm 102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Bch 201	Chemistry of Carbohydrate	Chm 102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Bch 203	Water & Mineral Metabolism	Chm 101	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100	
	Minor requirement 8 credit Hours contain (2 free choice + 2 university requirement)													
	Chm205	Organic Reaction Mechanism	Chm 102	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm207	Inorganic Chemistry (I)	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm213	Chemistry andNanotechnology	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Bch 205	Environmental Biochemistry and Toxicology	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Uni209	University requirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Phy201	Electricity andAlternatingCUnirent(free)	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Zoo 201	Cytology (free)	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Total							17						800
second	Major requirement 9 Credit Hours													
	Bch 200	Chemistry & Metabolism of Amino Acids	-	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100	
	Bch 202	Chemistry & Metabolism of Lipids	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Bch 204	Advanced Methods in Biochemistry	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Bch 206	Carbohydrate Metabolism	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Minor requirement 8 credit Hours contain (2 free choice + 2 university requirement)													
	Chm 200	Stereochemistry (I)	Chm 102,203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm 212	SUnifactants	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm 214	Quality AssUniance	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Uni210	UniversityRequirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Zoo 206	Basics of Genetics	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Geo 216	Crystallography and Mineralogy	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Total							17						800



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Sum of two level				34				1600
------------------	--	--	--	----	--	--	--	------

Third Level (Junior) - Courses of Biochemistry program

First Level (Junior) – Courses of Biochemistry program													
level	Course code	Course Name	Requirement course	Credit distribution				Marks Distribution/100					
				LectUnie	lab	Prac.	credit	Mid. Exam	Con. Eval.	oral	Lab	FinalExam	Total
First	Major requirement 12 Credit Hours												
	Chm 301	SUnifaces and Colloids	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 313	Organic Spectra (I)	Chm 203	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Bch 301	Clinical Biochemistry	Bch204	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 365	Nucleic Acids&Prophyrines	Chm 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 367	Enzymes	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Minor requirement 7 Credit Hours +2 free choice												
	Chm 315	Photochemistry	Chm 102	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 319	Chemistry of Detergents and Antiseptics	Chm 203	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 321	Thermogravimetric Chemistry	Chm 202	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Zoo 369	NeUniochemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo301	Physiology (I)	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo351	Histochemistry	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Sum.						19						900
second	Major requirement 9 Credit Hours												
	Chm 300	Electrochemistry (I)	Chm 201	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 304	Molecular Spectra	Chm 204	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 376	Hormones	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Bch 302	Metabolism of nucleic acids	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Minor requirement 6 Credit Hours												
	Chm 310	Physical Organic Chemistry	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 320	Water Analysis Chemistry	Chm 201	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 378	Hematology	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 380	Cell CultUnie: Methods and Applications	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Mic362	Medical Microbiology & Antibiotics	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						15				-		700
	Sum. of two level						34						1600

خاتمة العمل



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Fourth Level (Senior) - Courses of Biochemistry program

level	Course code	CourseName	Requirementcourse	Creditdistribution				MarksDistribution/100					
				Lect	lab	Prac	credit	Mid. Exam	Eval. Con	oral	lab	Final Exam	
	Majorrequirement 13 credit Hours												
First	Chm 401	Chemistry of NatUnial Product	Chm 102	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 477	Immunology	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 413	Project	Continues	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zoo 479	Body Fluids	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 481	Cancer Biology	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 437	Field training	-	3	-	-	3	40% تقرير الطالب - 40% للمشرف					100
	20% للمناقشة												
	Minor requirement 5 credit Hours												
	Chm 407	Polymers	Chm 203	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 409	Chromatography Analysis	Chm 101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
Chm 417	Industrial Organic chemistry	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Beh 407	Bio-inorganic Chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Beh 409	Pharmaceutical Chemistry	-	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100	
Sum							18					800	
second	Major requirement 14 credit Hours												
	Chm 400	Chemotherapy	Chm 101	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Zoo 488	Molecular Biology	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 490	Vitamins	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Beh 404	Bioenergetics	-	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Beh 406	Bioanalysis Software	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 416	Bioinformatics	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 413	Project	-	2	3	-	3	20% تقرير المشروع - 20% للمشرف - 60% للمناقشة					100
	Minor requirement 4 credit Hours												
	Chm 414	Environmental chemistry	Chm 201	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Zoo 492	Principles of Nutrition	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Chm 420	Forensic Chemistry	Chm 201	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total							18				-	900	
Sum. Of two level							36					1700	



Handwritten signature in blue ink.



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برنامج الكيمياء الصناعية والتطبيقية

Second Level (Sophomore) - Courses of Industrial Chemistry program

Second Level (Sophomore) - Courses of Industrial Chemistry program														
Level	Course code	Course Name	Requirement course	Credit distribution				Marks Distribution/100						
				lect	Un	lab	Prac	credit	Mid. Exam	Con. Eval	Oral	Lab	Final Exam	Total
First	Major requirement 9 credit Hours													
	Chm201	Basic of AnalyticalChemistry	Chm 101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm203	Aromatic OrganicChemistry	Chm 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Chm205	Organic ReactionMechanism	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm207	Inorganic Chemistry I	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Minor requirement 8 credit Hours contain (2 free choice + 2 university requirement)													
	Chm209	Analytical EnvironmentalChemistry	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm211	Green Organic Chemistry	Chm 102	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm213	Chemistry andNanotechnology	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	209Uni	University requirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Phy201	Electricity andAlternatingCUnirent(free)	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Phy 203	Physical Optics (free)	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Phy207	Metals and Alloys(free)	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Total						17						800	
second	Major requirement 9 credit Hours													
	Chm 200	Stereochemistry 1	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm202	Gravimetric Analysis	Chm 207	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm204	Phase) Physical Chemistry (rule +Kinetic	Chm 102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Chm 206	Petroleum Chemistry	Chm 203	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100	
	Chm 208	Physical Chemistry II	Chm 102	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100	
	Minor requirement 8 credit Hours contain (2 free choice + 2 university requirement)													
	Chm 210	Chemistry of InorganicFertilizers	Chm 207	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm 212	SUnifactants	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm 214	Quality AssUniance	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Phy 204	Physics of Waves and Vibrations	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	210Uni	UniversityRequirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Geo 206	Geochemistry of Earth stratigraphy	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Geo 216	Crystallography and Mineralogy	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
Total					17						900
Sum of two level					34						1700

Third Level (Junior) - Courses of Industrial Chemistry program

Courses of Industrial Chemistry program													
Level	Course code	Course Name	Requirement course	Credit distribution				Marks Distribution/100					
				Lect	Lab	Prac.	credit	Mid. Exam	Con. Eval.	oral	Lab	Final Exam	Total
Major requirement 12 credit Hours													
First	Chm 301	SUnifaces and Colloids	Chm 204	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 303	Transition Elements	Chm 207	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 307	Inorganic Industrial Chemistry	Chm 101	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 309	Coordination Chemistry (I,II)	Chm 202 and 207	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 311	Organic Heterocyclic (I)	Chm 102	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 313	Organic Spectra (I)	Chm 203	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 319	Chemistry of Detergents and Antiseptics	Chm 203	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Minor requirement 5 credit Hours												
	Chm 305	Biochemistry (I)	Chm 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 315	Photochemistry	Chm 102	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 317	Physical Chemistry (III)	Chm 204	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 321	Thermogravimetric Chemistry	Chm 202	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Sum.						17						1100
Major requirement 9 credit Hours													
Second	Chm 300	Electrochemistry (I)	Chm 201	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 302	Quantum Chemistry	Chm 204	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 304	Molecular Spectra	Chm 204	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 306	Organic Spectra (II)	Chm 313	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 308	Organic Heterocyclic (II)	Chm 311	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	credit Hours contain 6Minor requirement+2 free choice												
	Chm 310	Physical Organic Chemistry	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 312	Stereochemistry (II)	Chm 200	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 314	Organic Named Reactions	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 316	Organic Alicyclic Chemistry	Chm 101	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Math336	Applied Statistics	-	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Phy314	Crystal Growth	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Zoo302	Histology	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total						17				-		900
Sum. of two level						34						2000

Fourth Level (Senior) - Courses of Industrial Chemistry program

level	Course code	CourseName	Requirement No	Creditdistribution				MarksDistribution/100					
				lect	lab	Prac	credit	Mid. Exam	Con. Eval	oral	Lab	Final Exam	
Majorrequirement 13 credit Hours													
First	Chm 401	Chemistry of NatUnial Product	Chm 101and 200	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 405	Chemistry of Solid State and Catalyst	Chm 204	2	3		3	10	20	10	20	40	100
	Chm 413	Project	Continues	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chm 425	Sugar Industry Chemistry and Integrative Industry	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 427	Chemistry of Building Materials and Cement	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 429	Chemistry of Aluminium and Steel Industries	Chm 102	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 437	Field training		3	-	-	3		40% تقرير الطالب - 40% للمشرف - 20% للمناقشة				
Minor requirement 5 credit Hours contain													
	Chm 403	Chemistry of Fibers and Dyes	Chm 203	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 407	Polymers	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 409	Chromatography Analysis	Chm 200,101	2		-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 431	Analysis of ores and minerals	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 433	Quality Control	-	1		-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 435	Solid Waste Management	-	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Sum						18						1000
Major requirement 14 credit Hours													
second	Chm 400	Chemotherapy	Chm 101 and 305	1		-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 402	Organic Synthesis	Chm 203 and 205	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 412	Electrochemistry (II)	Chm 300	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 422	Paper and Wood Industry (Fiberboard)	Chm 102	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 424	Chemistry of Glass and Ceramic Industry	Chm 307	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 426	Chemistry of Paints Industry	Chm 203	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 413	Project	-	2	3	-	3	20% تقرير المشروع - 20% للمشرف - 60% للمناقشة					
Minor requirement 4 credit Hours													
	Chm 404	Inorganic Chemistry III(f-block)	Chm 102	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Chm 410	Instrumental Analysis	Chm 201	1	3		2	10	20	10	20	40	100
Chm 428	Chemistry of pesticides and toxins	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Chm 430	Fragrance and Cosmetics Chemical	Chm 201	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total						18				-	1000	
Sum. Of two level						36				-	2000	

برامج قسم النبات (برنامج النبات الخاص)

Second (Sophomore) - Courses of Special Botany program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
First	Bot 201	Plant Anatomy		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 203	Cell Biology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 205	Plant Physiology		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Mic 203	Phycology	Bot 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 219B	Basic of Analytical Chemistry	Chm 103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (students should choose 6 credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Bot 207	Plant Biology		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Mic 205	Microbe Symbiotic Relationship		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 209	Microbial Enzymes		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 221B	Aromatic Organic Chemistry	Chm 103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
Chm 229B	Green Organic Chemistry	Chm 103B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Zoo 233	General entomology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Uni209	Student should choose 2 credit hrs. from the university requirement list		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total							17						
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Bot 202	Basics of Plant Taxonomy		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Bot 204	Plant Ecology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 206	Basics of Genetics and molecular biology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 212	Introduction to Mycology	Bot 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 222B	Gravimetric Analysis	Chm 101 and 207	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (students should choose 6 credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Bot 208	Plant Mineral Nutrition		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 210	Plant Secondary Metabolites		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 212	Economic Plants		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy 242	Radiation Physics		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 208	Food microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 214	Marine Algae		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 220 B	Stereochemistry I	Chm 104B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Uni210	Student should choose 2 credit hrs. from the university requirement list		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Art202	Arabic Language (Free Course)		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Art204	German Language (Free Course)		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total							17						



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Total for both semesters

34



Handwritten signature in blue ink.

Third Level (Junior) - Courses of Special Botany program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral Exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (12 Credit Hours)												
	Bot 301	Archegoniate		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 303	Enzymology and plant hormones		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Mic 305	Virology I		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 315	Bacteriology	Bot 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 321	Medical Microbiology		1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 339B	Organic Spectra I	Chm 221B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (students should choose 6 Credit hours including 2 hrs. of free courses)												
	Bot 305	Special Course		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 307	Pollution		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 309	Plant Biodiversity		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Mic 313	Ecology & Physiology of Algae		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 323	Host- Microbe Interaction		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 351	Physical Geology and Environmental Geology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm341B	Photochemistry	Chm104 B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm333B	Thermogravimetric Analysis		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 309	Endocrinology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Math 331	Biostatistics (free course)	Math 101	1	-	2	2	10	20	10	20	40	100
	Total						18						
Second	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Bot 302	Advanced Plant Genetics		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 304	Advanced Plant taxonomy		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 306	Plant-Water Relationship and Stress Physiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 308	Medicinal Plants and Plant Geography		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 344	Water Analysis Chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Bot 310	Palynology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 312	Seed Morphology		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Mic 304	Applied phycology (Algae Biotechnology)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 310	Biological control		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy 342	Environmental Biophysics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy 344	Nano-Biotechnology		2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm326B	Electrochemistry I		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm330	Molecular Spectra		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						16						
	Total for both semesters						34						

Fourth Level (Senior) - Courses of Special Botany program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses(11 Credit Hours)												
	Bot 401	Genetic Engineering & Biotechnology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 403	Plant Biochemistry		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 413	Plant Pathology + Physiology of Fungi		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 455B	Industrial Organic Chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 405	Field Training		-	-	-	3	40% Student Report + 40% Supervisor Report + 20% Discussion					100
	Bot 407	Scientific research and assay		Continuous									
	Optional Courses (students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Mic 403	Bacterial Metabolism		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 407	Standard Micro-analytics		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 409	Medicinal algae		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 409	Ecosystems		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 411	Plant Pharmacognosy		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm443B	Chemistry of Dyes and Fiber	Chm 104B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm451B	Nuclear Chemistry		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 451	Paleopalynology		2	1	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy441	Biophysical Techniques		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						17						
Second	Compulsory Courses(11 Credit Hours)												
	Bot 402	Flora		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Bot 404	Plant community		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 406	Plant Breeding		1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm448B	Instrumental Analysis		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 407	Scientific research and assay		-	-	-	3	20% Student Report + 20% Supervisor Report + 60% Discussion					100
	Optional Courses (students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Bot 408	Plant Evolution in The Mediterranean		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 410	Botany Special course		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Mic 404	Microbial toxins		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 416	Industrial Microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm452B	Environmental chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm458B	Chemistry of pesticides and toxins		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm480	Forensic chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 486	Hematology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						17						
	Total for both semesters						34						





جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برنامج النبات و الكيمياء

Second (Sophomore) - Courses of Botany-Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Bot 201	Plant Anatomy		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 203	Cell Biology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 209	Botany special course		1	-	-	1	20	20	10	0	50	100
	Mic 203	Phycology	Bot.101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 219B	Basic of Analytical Chemistry	Chm 103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 225B	Inorganic chemistry (I)	Chm 103B	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses(students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of university requirements)												
	Bot 207	Plant Biology		2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 207	Fresh-water microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 221B	Aromatic Organic Chemistry	Chm 103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 229B	Green organic chemistry	Chm 104B	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Uni209	Students should choose including 2 credit hrs. of university requirements list		2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Total Hours							17					
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Bot 204	Plant Ecology		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Bot 206	Basics of genetics and molecular biology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 220B	Stereochemistry (I)	Chm 104B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 222B	Gravimetric Analysis	Chm 103, 207	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 224B	Physical Chemistry (phase rule+ Chemical Kinetics)	Chm 104B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses(students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of university requirements)												
	Bot 208	Plant mineral nutrition		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 210	Plant Secondary Metabolites		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 212	Economic Plant		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 208	Food Microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 212	Introduction to Mycology	Bot 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 226B	Petroleum Chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Uni 210	Students should choose including 2 credit hrs. of university requirements list		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total							17						
Total for both semesters							34						



حاجي



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Third Level (Junior) - Courses of Botany-Chemistry Program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					Total score
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit hours	Mid-semester	Ongoing evaluation	Theoretical	Practical	Final	
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
First	Bot 301	Archegoniate		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 303	Enzymology and plant hormones		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Mic 315	Bacteriology	Bot 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 329B	Transition Elements	Chm 225B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 339B	Organic Spectra(I)	Chm 221B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses(students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Mic 305	Virology (1)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 307	Pollution		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 309	Plant Biodiversity		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Mic 317	Soil Microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 333B	Thermogravimetric analysis		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 341B	Photochemistry	Chm 104B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 331	Biostatistics (free course)	Math 101	1	-	2	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 351	Physical Geology and Environmental Geology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 309	Endocrinology (Free course)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Total hours							18						
Compulsory Courses (10 Credit Hours)													
Second	Bot 302	Advanced plant genetics		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 314	Flowering Plant taxonomy		2	4	-	4	10	20	10	20	40	100
	Chm 330B	Molecular Spectra		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 332B	Organic spectra 2	Chm 339B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses(students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Bot 316	Plant biology and biotechnology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 318	Medicinal plants		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 302	Physiology of fungi		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 310	Biological control		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 342B	Polynuclear Compounds	Chm 221B	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 344B	Water Analysis chemistry	Chm 219B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy 342	Environmental biophysics I (free course)		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy312	Biophysics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total							16					
Total for both semesters							34						



خالد عبد الحليم



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Fourth Level (Senior) - Courses of Botany-Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					Total
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
First	Bot 401	Genetic engineering & biotechnology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 403	Bacterial metabolism		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 443B	Chemistry of fibers and Dyes	Chm 104B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 449B	Chromatography analysis		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 405	Field Training		-	-	-	3	40 % report + 40 % supervision + 20 % discussion					100
	Bot 407	Scientific research and essay		Continuous									
	Optional Courses(students should choose 6 credit hours including 2 hrs. of free courses)												
	Bot 413	Plant tissue culture		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 411	Plant pharmacognosy		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 407	Standard micro-analytics		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 409	Medicinal algae		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 411	Medical analysis		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 455B	Industrial organic chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 451B	Nuclear chemistry		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 451	Paleopalynology (free course)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy 441	Biophysical techniques (free course)		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 409	Immunology (free course)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total							17					
	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
Second	Bot 402	Flora		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Bot 406	Plant Breeding		1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm 448B	Instrumental analysis		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm452B	Environmental chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Bot 407	Scientific research and essay		2	2	-	3	20 % report + 20 % supervision + 60 % discussion					100
	Optional Courses (6 Credit Hours)												
	Bot 404	Plant community		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 410	Botany Special Course		2	-		2	10	20	10	20	50	100
	Mic 406	Advanced virology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 416	Industrial microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 458B	Chemistry of Pesticides and Toxins		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 480B	Forensic chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total							17					
	Total for both semesters							34					



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برنامج الميكروبيولوجي والكيمياء

Second (Sophomore year) - Courses of microbiology-Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades						
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total	
Compulsory Courses (11 Credit Hours)														
First	Mic 201	Introduction to bacteriology	Bot 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Mic 203	Phycology	Bot 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Bot 203	Cell Biology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 219B	Basic of Analytical Chemistry	Chm 103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 225B	Inorganic chemistry (I)	Chm 103B	2	0	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Optional Courses(students should choose 6 credit hours including 2 hrs. of University requirements)													
	Mic 207	Fresh-water microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Bot 207	Plant Biology		2	-	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 221B	Aromatic Organic Chemistry	Chm 103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 229B	Green organic chemistry	Chm 104B	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100	
	Uni 209	Students should choose including 2 credit hrs. of University requirements list		2	-	-	2	20	20	10	0	50	100	
	Total hours							17						
	Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
Mic 202		Principles of Mycology	Bot 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100	
Mic 204		Industrial microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Bot 206		Basics of genetics and molecular biology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Chm 220B		Stereochemistry (I)	Chm 104B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Chm 224B		Physical Chemistry (phase rule+ Chemical Kinetics)	Chm 104B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
Optional Courses(students should choose 6 credit hours including 2 hrs. of University requirements)														
Mic 206		Microbial biotechnology		1	2		2	10	20	10	20	40	100	
Mic 208		Food Microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Bot 208		Plant mineral nutrition		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Chm 226B		Petroleum Chemistry		2			2	20	20	10	-	50	100	
Chm 222B		Gravimetric Analysis	Chm 103,207	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
Uni 210		Students should choose including 2 credit hrs. of University requirements list		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total							17							
Total for both semesters							34							





جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Third Level (Junior) - Courses of Microbiology-Chemistry Program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit hours	Mid-semester	Ongoing evaluation	Theoretical	Practical	Final	Total score
Compulsory Courses (12 Credit Hours)													
First	Mic 301	Aquatic and Soil fungi		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Mic 303	Ecology and physiology of algae		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Mic 305	Virology (I)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 329B	Transition Elements	Chm 225B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 339B	Organic Spectra I	Chm 221B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses(students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Mic 307	Petroleum Microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 309	Medical mycology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 313	Plant biochemistry		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 311	Plant enzymes and hormones		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 333B	Thermogravimetric analysis		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 341B	Photochemistry	Chm 104B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 331	Biostatistics (free course)	Math '101	1	-	2	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 351	Physical Geology and Environmental Geology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Total hours							18						
Compulsory Courses (10 Credit Hours)													
Second	Mic302	Physiology of fungi		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic304	Applied phycology (algae biotechnology)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 320	Plant tissue culture		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 330B	Molecular Spectra		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 332B	Organic spectra 2	Chm 339B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses(students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Mic 306	Microbial ecology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 308	Soil microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 310	Biological control		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	318Bot	Medicinal plants		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 342B	Polynuclear Compounds	Chm 221B	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 344B	Water Analysis chemistry	Chm 219B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy 342	Environmental biophysics I (free course)		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy312	Biophysics		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total							16						
Total for both semesters							34						



Handwritten signature



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Forth level (Senior year)-Courses of Microbiology -Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					Total	
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam		
Compulsory Courses (11 Credit Hours)														
First	Mic 401	Plant pathology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100	
	Mic 403	Bacterial metabolism		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 443B	Chemistry of fibers and Dyes	Chm 104B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 449B	Chromatography analysis		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Mic 415	Field Training		-	-	-	3	40 % report + 40 % supervision + 20 % discussion					100	
	Mic 417	Scientific research and essay		Continuous										
	Optional Courses(students should choose 6 credit hours including 2 hrs. of free courses)													
	Mic405	Molecular microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Mic 407	Standard micro-analytics		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Mic 409	Medicinal algae		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Mic 411	Medical analysis		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Bot 411	Plant pharmacognosy		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 455B	Industrial organic chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm 451B	Nuclear chemistry		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Geo 451	Paleopalynology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Zoo 409	Immunology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100	
	Total							17						
Compulsory Courses (11 Credit Hours)														
Second	Mic 402	Medical microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Mic 404	Microbial toxins		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 448B	Instrumental analysis		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm452B	Environmental chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Mic 417	Scientific research and essay		2	2	-	3	20 % report + 20 % supervision + 60 % discussion					100	
	Optional Courses (6 Credit Hours)													
	Mic 406	Advanced virology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Mic 408	Marine algae		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Mic 410	Diagnostic microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Mic 414	Microbiology Special Course		1	2	-	2	10	20	10	20	50	100	
	Bot 412	Advanced genetics		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 458B	Chemistry of Pesticides and Toxins		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm 480B	Forensic chemistry		2			2	20	20	10	-	50	100	
	Zoo 486	Hematology		1	2	0	2	20	20	10	0	50	100	
	Total							17						
	Total for both semesters							34						



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برنامج الميكروبيولوجي الخاص

Second (Sophomore year) - Courses of Special Microbiology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretic al	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
First	Mic 201	Introduction to bacteriology	Bot 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Mic 203	Phycology	Bot 101	1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 205	Microbe symbiotic relationship		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 203	Cell biology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 219B	Basic of Analytical Chemistry		1	3	0	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (students should choose 6 credit hours including 2 hrs. of free courses & 2 hrs. of university requirements)												
	Mic 207	Fresh-water microbiology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 209	Microbial enzymes		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Mic 211	Archaea		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 207	Plant biology		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Chm221B	Aromatic Organic Chemistry		1	3	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 229B	Green organic Chemistry		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Zoo 233	General entomology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Uni209	Students should choose including 2 credit hrs. of university requirements list		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
Total						17						800	
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Mic 202	Principales of Mycology	Bot 101	2	2	0	3	10	20	10	20	40	100
	Mic 204	Industrial Microbiology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 206	Microbial biotechnology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 206	Basics of genetics and molecular biology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 222B	Gravimetric Analysis	Chm 103, 207	1	3	0	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (students should choose 6 credit hours including 2 hrs. of free courses & 2 hrs. of university requirements)												
	Mic 208	Food Microbiology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 210	Actinomycetes		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 208	Plant mineral nutrition		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Uni210	Students should choose including 2 credit hrs. of university requirements list	-	2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Chm 220B	Stereochemistry I		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Zoo 214	Stem cells		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Art 202	Arabic language	-	2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Art 204	Germanlanguage	-	2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Total						17						
Total for both semesters						34							

Third Level (Junior year) - Courses of Special Microbiology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral Exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (12 Credit Hours)													
First	Mic 301	Aquatic & Soil Fungi		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Mic 303	Ecology & Physiology of algae		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Mic 305	Virology (I)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 311	Plant enzymes and hormones		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 339B	Organic Spectra I	Chm221B	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100
	Optional Courses (students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Mic 307	Petroleum Microbiology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 309	Medical mycology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 311	Laboratory management and quality assurance		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 313	Plant Biochemistry		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 351	Physical Geology and Environmental Geology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 309	Endocrinology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Chm 341B	Photochemistry	Chm104B	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100	
Chm 333B	Thermogravimetric analysis		2	-	-	2	20	20	10	0	50	100	
Math 331	Biostatistics (free course)	Math 101	1	-	2	2	10	20	10	20	40	100	
Total							18						
Second	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Mic 302	Physiology of fungi		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 304	Applied phycology (Algae biotechnology)		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 320	Plant Tissue culture		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 344B	Water Analysis Chemistry		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Phy346	Biophysics		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses(students should choose 6 Credit Hours including 2 hrs. of free courses)												
	Mic 306	Microbial Ecology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 308	Soil microbiology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 310	Biological control		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 318	Medicinal plants		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm330B	Molecular Spectra		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Chm326B	Electrochemistry I		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Phy312	Biophysics		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
Total							16						
Total for both semesters							34						



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Fourth Level (Senior year) - Courses of Special Microbiology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses(11 Credit Hours)												
	Mic 401	Plant pathology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 403	Bacterial metabolism		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 405	Molecular microbiology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 455	IndustrialOrganic Chemistry		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Mic 415	Field training	-	0	0	0	3	40%report+ 40 % supervision + 20 % discussion					100
	Mic 417	Scientific research and essay	-	Continuous									-
	Optional Courses (students should choose 6 credit hours including 2 hrs. of free courses)												
	Mic 407	Standard micro-analytics		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 409	Medicinal algae		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 411	Medical Analysis		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 411	Plant pharmacognosy		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 451	Paleopalynology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm443B	Chemistry of Dyes and Fiber	Chm104B	1	3	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm451B	Nuclear chemistry		1	3	0	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 409	Immunology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 463	Parasitology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Total						17						
Second	Compulsory Courses(11 Credit Hours)												
	Mic 402	Medical Microbiology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 404	Microbial Toxins		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 406	Advanced virology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm448B	Instrumental analysis		1	3	0	2	10	20	10	20	40	100
		Research project	-	0	0	0	3	20%report+ 20 % supervision + 60 % discussion					100
	Total												
	Optional Courses (students should choose 6 credit hours including 2 hrs. of free courses)												
	Mic 408	Marine algae		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 410	Diagnostic microbiology		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 412	Microbial secondary metabolites		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 414	Microbiology special course		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Bot 412	Advanced genetics		1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Chm452B	Environmental chemistry		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Chm458B	Chemistry of pesticides and toxins		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Chm480B	Forensic chemistry		2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Zoo 486	Hematology		1	2	0	2	20	20	10	0	50	100
	Total						17						
Total for both semesters						34							



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برامج قسم علم الحيوان (برنامج علم الحيوان)
Second Level (Sophomore)- Courses of Zoology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral	Practical	Final exam	Total
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
First	Zoo201	Cytology	Zoo101	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo203	Invertebrates(I)	Zoo102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo205	Embryology	Zoo101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo207	Parasitology (I)	Zoo102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 219B	Basic of Analytical Chemistry	Chm 103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses(students should choose 6 credit Hours including 2 hrs. of university requirements)												
	Zoo 209	Etheics dealing with experimental animals	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo211	Microtechniques	Zoo101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo213	Lab devices	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	209 Uni	University requirment	-	2	0	-	2	10	20	10	0	50	100
	Total					17						800	
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
Second	Zoo202	Histology	Zoo201	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo204	Principal of Cytogenetics	Zoo201	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo206	Animal physiology (I)	Zoo102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo208	Invertebrates (I I)	Zoo203	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo210	Entomology	Zoo203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses(students should choose 6 credit Hours including 2 hrs. of university requirements+ 2 free course)												
	Zoo212	Cellular signals	Zoo201	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100
	Zoo214	Stem Cells	Zoo201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo216	Special course	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Uni 210	University requirements	-	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100
	Math 240	Biostatistics (freecourse)	Math 111	1	0	2	2	20	20	10	0	50	100
	Art 202	Arabic language(free course)	-	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100
		Total					17						
TotalSemesters							34						

خالد محمد



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Third level (Junior)- Courses of Zoology program

Year	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					Total
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral	Practical	Final exam	
	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
First	Zoo301	Animal physiology (II)	Zoo206	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo303	Animal Ecology	Zoo203	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo305	Cell biology	Zoo201	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 307B	Biochemistry	Chm103	1	3	-	2	10	20	20	10	40	100
	Optional Courses(students should choose 4Hours+ 2 hrs. free course)												
	Zoo307	Mollusca	Zoo203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo309	Endocrinology	Zoo206	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo311	Populations genetics	Zoo204	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo313	Special course	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 341	Photochemistry (free course)	Chm 104B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Geo315	invertebrates Fossils(free course)	Zoo208	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo317	MicroPalaentology(free course)	Zoo208	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total							17					
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Zoo318	Chordates	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo320	Molecular genetics	Zoo204	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo322	Experimental Embryology	Zoo205	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo324	Comparative Endocrinology	Zoo 208	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy312	Biophysics		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses(students should choose 4Hours+ 2 hrs. free course)												
	Zoo326	Congenital malformation and genetics	Zoo205	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo328	Special habitats	Zoo303	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo330	Insects Taxonomy	Zoo 203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 326B	Electrochemistry (I)	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy350	Radiation Physics (freecourse)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic300	General microbiology(freecourse)	Bot 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Total							17						
TotalSemesters							34						



Fourth level (Senior)- Courses of Zoology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					Total
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral	Practical	Final exam	
	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
First	Zoo401	Fish Biology	Zoo 302	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo403	Parasitology 11	Zoo 207	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo405	Genetic engineering	Zoo 304	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo407	Field training	-	3	-	-	3	-	%40 تقرير جهة التدريب للطالب % 40 تقرير المشرف %20 مناقشة				100
	Zoo419	Research projects and essay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Optional Courses (students choose 6 CreditHours)												
	Zoo409	Immunology	Zoo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo411	Environmental pollution	Zoo303	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 413	Aquatic Biology	Zoo303	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 415	Animal behavior	Zoo303	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100
Zoo 417	Special course	-	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100	
Total							17						
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Zoo402	Histochemistry	Zoo202	2	3	0	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo404	Comparative anatomy of vertebrates	Zoo302	2	3	0	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo406	Physiology 111	Zoo301	1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo419	Research projects and essay	-	2	2	0	3	0	20	20	60	0	100
	Optional Courses (students choose 8 Credit Hours)												
	Zoo408	Fish cultUnie	Zoo401	2	3	0	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo410	Cell and Tissue CultUnie	Zoo ,201 Zoo202	2	3	0	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo412	Mollecular Biology	Zoo 304	2	3	0	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo414	Vertebrates Taxonomy	Zoo302	1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo416	Medical genetics	Zoo305	2	0	0	2	20	20	10	0	50	100
	Zoo418	Biotechnology		1	3	0	2	10	20	10	20	40	100
	Total							19					
TotalSemesters							36						



خاتمة

برنامج علم الحيوان والكيمياء

Second Level (Sophomore)- Courses of Zoology and Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours					Grades					Total
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral	Practical	Final exam		
First	Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
	Zoo201	Cytology	Zoo101	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Zoo203	Invertebrates (I)	Zoo102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Zoo205	Embryology	Zoo101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm 219B	Basic of Analytical Chemistry	Chm103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Chm2 25B	Inorganic Chemistry (I)	Chm10 3B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Optional Courses(students should choose 6 credit Hours including 2 hrs. of university requirements)													
	Zoo209	Ethics of dealing with experimental animals	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Zoo211	Micro techniques	101Zoo	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Zoo213	Lab devices	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Zoo253	General Entomology	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Uni209	University requirement		2	0	-	2	20	20	10	0	50	100	
		Total					17						800	
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
	Zoo202	Histology	Zoo 201	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Zoo 204	Principales of genetics	Zoo201	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Chm 222B	Gravimetric analysis	-	1	3		2	10	20	10	20	40	100	
	Chm220B	Stereochemistry (I)	Chm104B	2	-	-	2	20	20	10	-	40	100	
	Chm 224B	Physical chemistry (phase rule+ chemical kinetics)	Chm104B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Optional Courses(students should choose 6 credit Hours including 2 hrs. of university requirements+ 2 free course)													
	Chm 232B	Surfactant	-	2		-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm226B	Petroleum chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm 230	Chemistry of inorganic fertilizer	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Chm 234	Quality ashoranc	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Uni210	University requirement	-	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100	
	Math202	ArabicLanguage (free course)	-	2	0	0	2	20	20	10	0	50	100	
	Math240	Biostatistics (free course)	Math111	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100	
		Total					17							
TotalSemesters							34							



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Third level (Junior)- Courses of Zoology and Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					Total
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit hr.	Midterm &	Ongoing evaluation	Oral	Practical	Final exam	
First	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Zoo351	Introduction to physiology(1)	101Zoo	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo353	Ecology	101Zoo	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm329B	Transition elements	Chm225B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm339B	Organic spectra (I)	Chm221B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm333B	Inorganic industrial chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Optional Courses (students choose 4 Credit hr. and 2 hr. of free course)												
	Zoo311	population genetics	Zoo204	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo357	Invertebrates 2	Zoo203	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo359	Bases on cellular signals	Zoo201	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100
	Bch 307	Biochemistry	Chm 103B	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm341B	Photochemistry	Chm104B	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100
	Chm 335	Co-ordination chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Chm 337	Organic heterocyclic (I)	-	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Phy 343	Biophysics (free course)	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo333	Micropalaentology (free course)	Zoo203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo331	InvertebrateFossils(free course)	Zoo208	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						17						
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Zoo318	Chordates	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo320	Mollecular genetics	204Zoo	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 330B	Molecular spectra	Chm206	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm3 32B	Organic Spectra (II)	Chm239B	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm342B	Polynuclear compounds	Chm221B	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (students choose 4 Credit hrs. and 2 hrs. free course)												
	Zoo326	Congenital malformation and genetics	Zoo204	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo328	Special habitats	Zoo203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo372	Animal physiology 2	Zoo315	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo330	Insects taxonomy	Zoo 201	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm344B	Water analysis chemistry	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 328B	Quantum chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Chm 338B	Organic named reaction	-	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Phy350	Radiation physics	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy348	Nanotechnology	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic300	Microbiology (free course)	Bot 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						17						
TotalSemesters						34							



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Fourth level (Senior)- Course Contents of Zoology and Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Zoo 463	Fundemntal of Parasitology	Zoo 102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 465	Principles of Fish biology		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 453	Thermodynamic		1	3		2	10	20	10	20	40	100
	Chm 443B	Chemistry of fibers and days	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 407	Field Training	-	-	-	-	3	40 % report + 40 % supervision + 20 % discussion					100
	Zoo 483	Research project and essay	-	Continuous									
	Optional Courses(students should choose 6 credit hours including 2 hrs. of free courses)												
	Zoo409	Immunology	Zoo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 411	Environmental pollution	Zoo 317	1	2	0	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 413	Aquatic biology	Zoo 312	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 415	Animal behavior	Zoo 317	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 447B	Chemistry of polymer	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 451B	Nuclear chemistry		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 455B	Industrial organic chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						17						
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Zoo 472	Principles of Histochemistry	Zoo 202	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 474	Principles of Comparative anatomy	Zoo 302	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 448B	Instrumental analysis		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 452B	Environmental chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 483	Research project and essay		2	2	-	3	20 % report + 20 % supervision + 60 % discussion					100
	Optional Courses (8 Credit Hours)												
	Zoo 414	Vertebrates taxonomy	Zoo 302	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 416	Medical genetics	Zoo 204	2	-		2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 418	Biotechnology	Zoo 304	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 482	Principales of Fish culture	Zoo 421	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 484	Principales of Molecular biology	Zoo 304	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 486	Haematology	Zoo 315	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm438B	Chemotheraby		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 458B	Forensic chemistry		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						17						
Total for both semesters						34							

برنامج الحشرات

Second (Sophomore) - Courses of Entomology program

emester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoreti- cal	Practica- l	Exercise s	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral	Practica- l	Final exam	Total
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
First	Zoo201	Cytology	Zoo 101	2	-	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo203	Invertebrates (I)	Zoo 102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo215	Fudamentalsof Entomology	Zoo 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 201	Basic of Analytical Chemistry	Chm 103	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses(students should choose 6 credit Hours including 2 hrs. of university requirements)												
	Zoo221	Biotechnology	101Zoo	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo223	Experimental Design and Insect Rearing	Zoo215	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo225	The environment of clans and societies	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 227	Environmental behavior and life history of insects	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Uni 209	University requirment	-	2	-	-	2	20	20	10		50	100
Total							17						
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Zoo218	Insect morphology	Zoo215	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 220	Insect Taxonomy	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 222	Principals of genetics	-	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 224	Invertebrates (II)	Zoo219	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses(students should choose 6 credit Hours including 2 hrs. of university requirements+ 2 hours free course)												
	Zoo214	Stem Cells	Zoo201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo220	Histology	Zoo219	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 226	Insect Parasites	Zoo215	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo230	Instruments and Laboratories	Zoo223	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Uni210	University requirment	-	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Math240	Biostatistics (free course)	-	1	0	2	2	20	20	10	0	50	100
	Art 202	Arabic course (free course)	-	2	0	-	2	20	20	10	0	50	100
	Uni202	University requirment	-	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
Total							17						
TotalSemesters							34						



Third Level (Junior year) - Courses of Entomology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral	Practical	Final exam	Total
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
First	Zoo305	Cell Biology	Zoo217	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo319	Economical Entomology	Zoo220	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo321	Insect transmission for plant diseases	Zoo 220	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Bch 307	Biochemistry	-	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (يختار الطالب 6 ساعات Credit Hours منهم ساعتان مقرر حر من غير مقررات التخصص)												
	Zoo325	Vertebrates		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo327	Environmental diversity	Zoo101	1	2	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo329	Insect Embryology	Zoo 219	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 341B	Photochemistry	-	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 331	Invertebrate Fossils	Zoo 219	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 333	Palaentogy	Zoo 219	1	2	-	2	20	20	10	-	50	100
Total							17						
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Zoo332	Microscopic technique	Zoo220	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo334	Insect Physiology (I)	220Zoo	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo336	Medical Entomology	220Zoo	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 326B	Electrochemistry	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy324	Microscopic technique	320Zoo	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (يختار الطالب 6 ساعات Credit Hours منهم 2 ساعة مقرر حر من غير مقررات التخصص)												
	Zoo338	Pharmaceutical Entomology	Zoo215	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo340	Acarology	Zoo224	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo342	Aquatic Entomology	Zoo 220	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo344	(Biological Control (I)	Zoo319	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo346	Urban Entomology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic 300	General Microbiology	Bot 101, Bot 102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Bot 322	Plant physiology	Bot 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Total							17						
Total Semesters							34						

Fourth Level (Senior) - Courses of Entomology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisite s	Hours				Grades					Total
				Theoretic al	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral	Practical	Final exam	
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
First	Zoo 423	Social Entomology	Zoo 220	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 425	Ecology and Entomology	Zoo 215	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 427	Insect behavior	Zoo 215	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Uni 407	Field training	-	3	-	-	3	-	-	20	40	40	100
	Zoo 485	Research project and essay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Optional Courses (يختار الطالب 6 ساعات Credit Hours منهم ساعتان مقرر حر من غير مقررات التخصص)												
	Zoo 429	Stored grain pests	Zoo 220	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 431	Pest management	Zoo 215	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 433	Special Environments	Zoo 220	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 435	Insect Histology	Zoo 217	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm443B	Chemotherapy		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Phy441	Biophysical Techniques		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Zoo 485	Insect Special course		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Total						17							
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
Second	Zoo 424	Insect Diversity	Zoo215	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 426	Insect immunity	Zoo 334	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 428	Insect Physiology (2)	Zoo 334	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 485	Project		2	2	-	3	0	20	20	60	-	100
	Total												
	Optional Courses (يختار الطالب 8 ساعات Credit Hours)												
	Zoo 412	Mollecular Biology	Zoo304	2	3	0	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 438	Special Course		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 440	Pesticides		2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 444	Forensic Entomology	Zoo 220	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 446	Plant resistance to insects		2			2	20	20	10	-	50	100
Zoo 448	Comparative Anatomy of Insects		2	2	-	3	10	20	10	20	40	100	
Total						19							
TotalSemesters						36							

برنامج علم الحشرات والكيمياء

Second Level (Sophomore)- Courses of Entomology and Chemistry program

(11 Credit Hours)													
	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					Total
				Theoret ical	Practic al	Exercis es	Credit Hours	Midter m in course evaluation	Oral	Practic al	Final exam		
First	Chm 219B	Basic of Analytical Chemistry	Chm 103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 225B	Inorganic chemistry	Chm 103B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo201	Cytology	Zoo101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 203	(Invertebrates (I	Zoo102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo233	General Entomology	Zoo101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (6 Credit Hours) (6 ساعات متطلب جامعة)												
	يختار الطالب 6 ساعات Credit Hours منهم 2 ساعة متطلب جامعة												
	Zoo213	Lab. devices	-----	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo211	Microscopic technique	-----	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo239	Insect Embryology	Zoo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Uni 209	University requirment		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total						17						800	
Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
Second	Chm22 0B	Stereochemistry (I)	Chm 104B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 224B	Physical chemistry (phase rule +chemical kinetics)	Chm104 B	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 222B	Gravimetric analysis	Chm 103B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo234	Insect Histology	229Zoo	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo220	Insect Taxonomy	Zoo233	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (6 Credit Hours) (6 ساعات متطلب جامعة)												
	يختار الطالب 6 ساعات Credit Hours (2 ساعة مقرر كيمياء + 2 ساعة مقرر حر + 2 ساعة متطلب جامعة)												
	Chm 226B	Petroleum chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 230	Chemistry of inorganic fertilizer	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 232B	Surfactant	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 234	Quality ashoranc	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo220	Histology		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Math 240	Biostatistics (free course)	Mat 141	1	-	2	2	20	20	10	0	50	100
	Art202	Arabic language (free course)		2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Uni210	University requirment		2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						17						800
	Total Semesters						34						1600



Third level (Junior)- Courses of Entomology and Chemistry program

Compulsory Courses (12 Credit Hours)													
Semester	Course code	Course name	Prerequisite	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Hour	Midterm	Assignment	Final exam	Oral	Practical	Total
First	Bch 307	Biochemistry	Chm225B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm329B	Transition element	Chm 225B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo335	Fundamentals of Genetics	Zoo101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo337	Insect Morphology	Zoo 233	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo339	Economical Entomology	Zoo 236	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo357	Invertebrates (2)	Zoo321	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	(Credit Hours 6 ساعات) Optional Courses												
	يختار الطالب 6 ساعات Credit Hours منهم 2 ساعة مقرر حر من غير مقررات التخصص												
	Chm 333B	Thermogravimetric analysis	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm341B	Photochemistry	Chm104B	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm339B	Organic spectra (I)	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo343	Stem Cells	Zoo229	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo345	Insect vectorsof plant	Zoo236	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo347	Acrology	Zoo 219	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy343	Biophysics (freecourse	Phy101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo331	Invertebrates fossils	Zoo 203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						18						800
Second	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Chm330B	Molecular spectra	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm332B	Organic spectra (II)	Chm339B	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm342B	Polynuclear compounds	Chm 221B	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo334	Insect Physiology (I)		1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo350	Medical Entomology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses (6 ساعات معددة) يختار الطالب 6 ساعات Credit Hours منهم 2 ساعة مقرر حر من غير مقررات التخصص												
	Chm344B	Water analysis chemistry		2	-	-	2	02	20	10	-	50	100
	Chm328B	Quantum chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Chm338B	Organic named reaction	-	2	-	-	2	20	20	10	0	50	100
	Zoo338	Pharmaceutical entomology	Zoo 233	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo346	Urban Entomology		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo356	Experimental design	Math 240	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo358	Pests of stored grains	Zoo 337	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Mic302	General microbiology (free course)	Bot102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy348	Nanotechnology (free course)		1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						16						800
Total Semesters							34						1600

Fourth level (Senior)- Courses of Entomology and Chemistry program

Compulsory Courses (11 Credit Hours)													
Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Lab	Credit	Midterm	Final	Oral	Practical	Final	Total
First	Chm443B	Chemistry of fibers and dyes	Chm 104B	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm449B	Chromatography analysis	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 449	Insect Ecology	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 431	Pest management	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 407	Field training	-	3	-	-	3	-	-	20	40	40	100
	Zoo487	Research project and essay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Optional Courses (Credit Hours 6 ساعات 6)												
	يفتار الطالب 6 ساعات Credit Hours												
	Chm 447B	Chemistry of polymer	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm455B	Industrial organic chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm451B	Nuclear chemistry	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 453	Insect Physiology (2)	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 455	Insect Behavior	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						17						800
Second	Compulsory Courses (11 Credit Hours)												
	Chm452 B	Environmental chemistry	-	2	-	-	2	20	10	20	-	50	100
	Chm 448B	Instrumental Analysis	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 472	Principles of Histochemistry	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 418	Biotechnology	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Zoo 487	Research project and essay	-	2	2	-	3	-	20	20	60	-	100
	Optional Courses (Credit Hours 8 ساعات 8)												
	يفتار الطالب 8 ساعات Credit Hours												
	Chm 438B	Chemotherapy	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm458B	Forensic chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Zoo 412	Molecular Biology	Zoo304	2	3	0	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 444	Forensic Entomology	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 440	Pesticide	-	3	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 464	Insect parasitoids	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
3rd	Zoo 466	Aquatic Entomology	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 448	Comparative Anatomy of Insects	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo426	Insect immunology	-	1	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Zoo 470	Special course	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total						19						900
	Total Semesters						36						1700





جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برامج قسم الجيولوجيا (برنامج الجيولوجيا)

Second level (Sophomore) - Courses of Geology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (12 Credit Hours)													
First	Geo 201	General Geophysics	Geo 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 203	Minerals Optics	Geo 102	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 205	Petrology	Geo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 249	Aromatic Chemistry	Chm 201	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Math 243	Statistics	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (5 Credit Hours) 2 + 3 free option												
	Uni209	University requirement	-	2	-	-	2	20	20	20	-	40	100
	Phy 241	Introduction to astronomy (free Option)	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy207	Introduction to atmospheric physics (free Option)	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Total						17						700
Compulsory Courses (16 Credit Hours)													
Second	Geo 202	Plane survey	Geo 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 204	Micropaleontology (I)& Invertebrate Paleontology	Geo 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 206	Rock and Soil Mechanics	Geo 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 208	Field Geology and Geomorphology	Geo 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 210	Stratigraphy	Geo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Math 218	Differential Equations	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (2 Credit Hours)												
	Uni210	University requirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total						18						700	
Total for both semesters						35						1400	



Third Level (Junior) - Courses of Geology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral Exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (10 Credit Hours)												
	Geo 301	Micropaleontology (2)	Geo 204	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 303	Sedimentary Rocks	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 305	Igneous and Metamorphic Rocks	Geo 205	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Math 315	Numerical Analysis	-	1	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses (8 Credit Hours)												
	Geo 307	Special Course in Geology	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 309	Historical Geology	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 311	Plant Fossils	Geo 204	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 313	Mineral Exploration	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 319	Structural Geology	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total							18					800
Second	Compulsory Courses (8 Credit Hours)												
	Geo 302	Diagenesis and Sedimentation Environments	Geo 202	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 304	Geochemistry	Geo 205	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 306	Engineering and Environmental Geology	Geo 206	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses 9 Credit Hours (6 + 3 free option)												
	Geo 308	Structural Analysis	Geo 206	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 310	Photogeology and Remote Sensing	Geo 206	3	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 312	Hydro- and Petroleum Geology	Geo 210	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 300	Electrochemistry (free option)	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 384	Water Analysis Chemistry (free option)	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Total							17					600
	Total for both semesters							35					1400



خالد عبد الحليم

Fourth Level (Senior) - Courses of Geology program

Semester	Course code	eCourse nam	Prerequisites	H o u r s				G r a d e s					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses 11 Credit Hours													
First	Geo 445	Essay & Research	Pass 100 C.H	-	-	-	Extended	-	-	-	-	-	-
	Geo 401	Field Training	-	-	-	-	3						100
	Geo 403	Geological Field Training & Field Trips	Geo 306	-	4	-	2	-	70	10	20	-	100
	Geo 405	Geology of Egypt and Basments	Geo 319	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 495	Nuclear Chemistry	Chm 101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 407	Geostatistics	Geo 101	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 6 Credit Hours												
	Geo 409	Subsurface Geology	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 411	Ore Petrology & Radioactive Minerals	Geo 203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 413	Ore Microscopy	Geo 203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Geo 415	Environmental and Hydro-Geochemistry	Geo 304	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
IT o t a							7	1					
Second	sCompulsory Courses 9 Credit Hour												
	Geo 445	Essay & Research	Pass 100 C.H	-	-	-	3	-	-	-	-	-	100
	Geo 402	Geotectonics	Geo 306	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Geo 404	Economic Geology	Geo 305	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 406	Advanced Minning Geology	Geo 306	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Chm488	Instrumental Analysis	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	sOptional Course												
	Geo 408	Paleoecology& Biostratigraphy	Geo 309	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 410	Sequence Stratigraphy &Sedimentary Basins	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 412	Applied Sedimentology	Geo 203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 414	Well Logging	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 416	Chronostratigraphy&Chemostratigraphy	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
T o t a l							1	7					
Total for both semesters							3	4					

برنامج الجيوفيزياء

Second (Sophomore) - Courses of Geophysics program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (15 Credit Hours)													
First	Geo 201	General Geophysics	Geo 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 205	Petrology	Geo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 207	Sedimentary Basins	Geo 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 209	Petrophysics	Geo 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 211	Magnetic Methods	Geo 101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Math 241	Mathematics (2)	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
Optional Courses 2 Credit Hours													
	Uni209	University requirment	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
							17						700
Compulsory Courses (13 Credit Hours)													
Second	Geo 212	Geoelectrical Methods	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 214	Paleomagnetism	Geo 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 216	Gravitational Methods	Geo 201	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy222	Physics of Waves and Vibrations	Phy 102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Math 218	Differential equatons	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 5 Credit Hours (2 + 3 free option)												
	Uni210	University requirment	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 228	Geology special course		3	-	-	3	20	20	10	-	50	100
	Phy246	Solid State Physics (Free option)	Phy 102	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
Total							18						700
Total for both semesters							35						1400



خالد عبد الله



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Third Level (Junior) - Courses of Geophysics program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral Exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (8 Credit Hours)													
First	Geo 315	Georadar	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 317	Seismic Methods	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 319	Structural Geology	Geo 214	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 341	Petroleum Geology	Geo 209	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses 8 Credit Hours												
	Math 341	Differential equations (Ordinary and Partial)	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 323	Archaeogeology	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 325	Seismology	Geo209	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 327	Paleomagnetism	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 329	Environmental Geology	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Total						16						800	
Second	Compulsory Courses (9 Credit Hours)												
	Geo 310	Photogeology & Remote Sensing	Geo 214	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 314	Seismic Data Processing and Interpretation	Geo 317	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 316	Electric Data Processing and Interpretation	Geo 212	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Math 342	Statistics	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 8 Credit Hours												
	Geo 308	Structural Analysis	Geo 319	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 312	Hydro- and Petroleum Geology	Geo 205	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 318	Sequence Stratigraphy	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Phy 302	Radiation physics	Phy 102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 320	Mining Geology	Geo 319	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						17						800
Total for both semesters						33						1600	



Fourth Level (Senior year) - Courses of Geophysics program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours			Credit Hours	Grades					Total
				Theoretical	Practical	Exercises		Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	
Compulsory Courses													
First	Geo 447	Essay & Research	Pass 100 C.H	-	-	-	Extended	-	-	-	-	-	-
	Geo 455	Field Training	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	100
	Geo 405	Geology of Egypt and Basements	Geo 306	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 417	Radiometric &Geothermal Methods	Geo 206	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 419	Seismic Data Interpretation	Geo 321	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Credit Hour Optional Courses 8												
	Geo 407	Geostatistics	Geo 101	1	-	2	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 409	Subsurface Geology	Geo 314	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 421	Earth Planet Geophysics	Geo 201	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 423	Geographic Information System	Geo 310	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Math 414	Numerical Analysis	-	1	-	2	2	20	20	10	-	50	100	
IT o t a							8	1					008
Second	Compulsory Courses 11 Credit Hours												
	Geo 447	Essay and Research	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	100
	Geo 418	Seismic Stratigraphy	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 420	Archaeogeophysics	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 422	Integration of geophysical data & field geophysics	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 424	Engineering Geology	Geo 308	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	IT o t a												
	Optional Courses 7 Credit Hours (4 + 3 free option)												
	Geo 414	Well Logging	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 426	Engineering & Environmental Geophysics	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 428	Reservoirs Evaluation	Geo 209	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Com 402	Computer Applications in Geophysics	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 430	Special Course in Geophysics	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Math 418	Mathematical Methods & Integral Transformations (Free option)	-	2	-	3	3	20	20	10	-	50	100	
Chm 492	Environmental Chemistry (Free option)	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100	
T o t a l							1	8					800
Total for both semesters							3	6					1600



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برنامج الجيولوجيا الهندسية والبيئية

Second (Sophomore year) - Courses of Engineering and Environmental Geology program

Program													
Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (13 Credit Hours)													
First	Geo 201	General Geophysics	Geo 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 205	Petrology	Geo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 209	Petrophysics	Geo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 213	Geomorphology	Geo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 247	Analytical Chemistry	Chm 101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Math 243	Statistics	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 5 Credit Hours (2 + 3 free option)												
	Uni209	University requirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy241	Introduction to Astronomy (Free option)	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy243	Introduction to Atmospheric Physics (Free option)	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
							18					800	
Second	Compulsory Courses (16 Credit Hours)												
	Geo 202	Plane survey	Geo 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 210	Stratigraphy	Geo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 218	(Hydro- and Petroleum Geology (I	Geo 209	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 220	Engineering and Environmental Geology (I)	Geo 209	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Phy204	Physics of vibrations &wave	Phy102	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Math 218	Differential Equations	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 2 Credit Hours												
	Uni 210	University requirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Total							18					700
Total for both semesters							36					1500	



Handwritten signature

Third Level (Junior year) - Courses of Engineering & Environmental Geology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral Exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (8 Credit Hours)												
	Geo 331	Field Geology	Geo210	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 333	Engineering and Environmental Geology (2)	Geo 220	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Math315	Numerical Analysis	-	1	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 8 Credit Hours												
	Geo 303	Sedimentary Rocks	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 319	structural Geology	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 335	Quaternary Geology	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 337	Special Course in Engineering Geology	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 339	Diagenesis	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						16						700
Second	Compulsory Courses (6 Credit Hours)												
	Geo 322	Hydrogeology (II)	Geo 218	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 324	Rock Mechanics	Geo 209	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 326	Soil Mechanics	Geo 209	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses 11 Credit Hours(8 + 3 free option)												
	Geo308	Structural Analysis	Geo 319	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 310	Photogeology and Remote Sensing	Geo 213	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 320	Mining Geology	Geo 319	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 328	Sequence Stratigraphy and Sedimentary Basins	Geo 319	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 330	Special course in Environmental Geology	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm300	Electro-chemistry (Free option)	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
Chm384	Water Analysis (Free option)	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total						17						800	
Total for both semesters						33						1500	



خالد عبد الله

Fourth Level (Senior year) - Courses of Engineering & E. G. Program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades						
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total	
Compulsory Courses 10 Credit Hours														
First	Geo 449	Essay and Research	Pass 100 C.H	-	-	-	Extended	-	-	-	-	-	-	
	Geo 457	Field Training	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	100	
	Geo 403	Geological Field Training & Field Trips	310 Geo	-	4	-	2	-	70	10	20	-	100	
	Geo 425	Slope Stability and In Situ Testing	310 Geo	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100	
	Chm495	Nuclear Chemistry	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Optional Courses 8 Credit Hours													
	Geo 407	Geostatistics	101 Geo	1	-	2	2	20	20	10	-	50	100	
	Geo409	subsurface Geology	310 Geo	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Geo415	Environmental & Hydrological Geochemistry	333 Geo	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Geo 427	Environmental Engineering	333 Geo	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
	Geo 429	Geological Hazards	333 Geo	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
	Total							18					800	
	Compulsory Courses 11 Credit Hours													
	Second	Geo 449	Essay and Research	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	100
Geo 404		Economic Geology	303 Geo	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Geo 430		Bulding Materials & Concrete and AsphaleMixtUnies	333 Geo	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Geo 432		Geotechnical Calculation & Treatment of Problematic Soils	326 Geo	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Math 416		Partial Differentiation and Multiple Integration	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total														
Optional Courses 6 Credit Hours														
Geo 414		Well Logging	322 Geo	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Geo 420		Archeogeophysics	201 Geo	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Geo 434		Geology of Egypt	319 Geo	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
Geo 436		Engineering and Environmental Geology in Egypt	333 Geo	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Geo 438		Hydrogeology in Egypt	322 Geo	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total							17					800		
Total for both semesters							35					1600		



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برنامج جيولوجيا المياه والبتترول

Second (Sophomore year) - Courses of Hydrogeological & Petroleum Geology program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (13 Credit Hours)													
First	Geo 201	General Geophysics	Geo101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 203	Mineral Optics	Geo 102	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 205	Petrology	Geo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 209	Petrophysics	Geo 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 249	Aromatic Chemistry	Chm 101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Math 243	Statistics	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 5 Credit Hours (2 + 3 free option)												
Uni209	University requirment	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Phy 241	Introduction to Astronomy (Free option)	Phy 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100	
Phy 243	Introduction to Atmospheric Physics (Free option)	Phy 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100	
							18					800	
Compulsory Courses (15 Credit Hours)													
Second	Geo 202	Plane survey	Geo101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 204	Micropaleontology (I)& Invertebrate Paleontology	Geo101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 210	Stratigraphy	Geo 101	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 218	(Hydro- and Petroleum Geology (I	Geo 209	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 222	Magnetic and Gravity Methods	Geo 201	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses												
Uni210	University requirement	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total							17					700	
Total for both semesters							35					1500	





جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



Third Level (Junior year) - Courses of Hydrogeological & P. G. program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral Exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (8 Credit Hours)												
	Geo 309	Historical Geology	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 317	Siesmic Methods	Geo 201	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 341	Petroleum Geology (2)	Geo 218	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	315Math	Numerical Analysis	-	1	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 8 Credit Hours												
	Geo 319	Structural Geology	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 329	Environmental Geology	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 335	Quaternary Geology	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 343	Chronostratigraphy&Chemostratigraphy	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 345	Special course in Hydrogeology	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Total						16						700	
Second	Compulsory Courses (9 Credit Hours)												
	Geo 314	Seismic Data Processing and Interpretation	Geo 317	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 322	Hvdrogeology (2)	Geo 218	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 324	Rock Mechanics	Geo 209	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses 8 Credit Hours												
	Geo 304	Geochemistry	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 310	Photogeology and Remote Sensing	Geo 205	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 318	Sequence Stratigraphy	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 320	Mining Geology	Geo 319	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 332	Special course in Petroleum Geology	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Total						17						700
Total for both semesters						33						1400	



ح. ط. سلوحي
 ١٠

Fourth Level (Senior year) - Courses of Hydrogeological & P. G. program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					Total
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	
Compulsory Courses 10 Credit Hours													
First	Geo 451	Essay & Research	-	-	-	-	Extended	-	-	-	-	-	
	Geo 459	Field Training	-	-	-	-	3						100
	Geo 403	Geological Field Training & Field Trips	Geo 310	-	4	-	2	-	70	10	20	-	100
	Geo 409	Subsurface Geology	Geo 310	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 413	Ore Microscopy	Geo 203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 431	Hydro-Geochemistry	Geo 218	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 8 Credit Hours												
	Geo 407	Geostatistics	Geo101	1	-	2	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 433	Engineering Geology	Geo 324	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 435	Environmental Geochemistry	Geo 329	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Geo 437	Water Reservoirs in Egypt	Geo 218	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Geo 443	Petroleum Production	Geo 341	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100	
Total						18						800	
Compulsory Courses 9 Credit Hours													
Second	Geo 451	Essay and Research	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	100
	Geo404	Economic Geology	Geo 205	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Geo424	Petroleum Geochemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Ge434o	Geology of Egypt	Geo 319	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Total												
	Optional Courses 9 Credit Hours (6+ 3 free option)												
	Geo402	Geotectonics	Geo 319	1	-	-	1	20	20	10	-	50	100
	Geo414	Well Logging	Geo 319	2	2	-	3	20	20	10	-	50	100
	Geo428	Reservoirs Evaluation	Geo 319	1	-	-	1	10	20	10	20	40	100
	Geo442	Hydro- and Petroleum Geology in Egypt	Geo 322	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Chm 488	Instrumental analysis (Free option)	-	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100	
Chm452	Environmental Chemistry (Free option)	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100	
Total						18						800	
Total for both semesters						36						1600	



خالد عبد الحليم



جامعة جنوب الوادي - كلية العلوم
South Valley University, Faculty of Science



برنامج الجيولوجيا و الكيمياء

Second (Sophomore year) - Courses of Geology and Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses (14 Credit Hours)													
First	Chm 253	Inorganic Chemistry (I)	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 203	Mineral Optics	Geo 102	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 205	Pertology	Geo101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 249	Aromatic Chemistry	Chm 101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm205	Mechanics of Organic Reactions (I)	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 243	Statistics	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
Optional Courses 2 Credit Hours													
	Uni209	University requirment	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total							16						700
Second	Compulsory Courses (16 Credit Hours)												
	Geo 210	Stratigraphy	Geo 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 224	Micropaleontology (I)	101Geo	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm 202	Stereochemistry(I)	Chm 101	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm 222	Gravimetric Analysis	Chm 101	1	3	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 224	Pysical Chemistry(I)	Chm 101	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 258	Petroleum Chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Math 218	Diffrential Equations	-	2	-	1	2	20	20	10	-	50	100
Optional Courses 2 Credit Hours													
	Uni210	University requirment	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
Total							18						800
Total for both semesters							34						1500



Third Level (Junior year) - Courses of Geology and Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
First	Compulsory Courses (8 Credit Hours)												
	Geo 319	Structural Geology	Geo 210	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 331	Field Geology	Geo210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm327	Surface and Colloid Chemistry	Chm 206	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm329	Chemistry of Transition Elements	-	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses 8 Credit Hours												
	Geo 305	Igneous and Metamorphic Rocks	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 335	Quaternary Geology	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 347	Geophysics	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm 331	Biochemistry (I)	-	1	3	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm333	Thermogravimetric Analysis	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
				16									800
Second	Compulsory Courses (9 CreditHours)												
	Geo 304	Geochemistry	Geo205	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 310	Photogeology and Remote Sensing	214 Geo	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm332	Organic Spectra	Chm 101	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses 9 Credit Hours(6 + 3 free option)												
	Geo 312	Hydro- and Petroleum Geology	Geo 210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 320	Mining Geology	Geo 219	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 326	Soil Mechanics	Geo 205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 334	Isotope Geology	210 Geo	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm384	Water Analysis Chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Phy352	Nanotechnology (Free option)	-	2	-	2	3	10	20	10	20	40	100
Phy354	Environmental Physics (Free option)	-	2	-	2	3	10	20	10	20	40	100	
Total				18									700
Total for both semesters				34									1500



Fourth Level (Senior year) - Courses of Geology and Chemistry program

Semester	Course code	Course name	Prerequisites	Hours				Grades					
				Theoretical	Practical	Exercises	Credit Hours	Midterm	Ongoing evaluation	Oral exam	Practical exam	Final exam	Total
Compulsory Courses 12 Credit Hours													
First	Geo 453	Essay and Research		-	-	-	Extended	-	-	-	-	-	-
	Geo 461	Field Training	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	100
	Geo 439	Environmental Geology	Geo304	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo 441	Advanced Petroleum Geology	Geo210	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Geo449	Chromatographic Analysis	-	2	3	-	3	10	20	10	20	40	100
	Optional Courses 6 Credit Hours												
	Chm 495	Nuclear Chemistry	-	1	3	-	2	20	20	10	-	50	100
	chm 407	Polymer Chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Geo 411	Ore Petrology and Radioactive Minerals	Geo203	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 415	Environmental and Hydrological Geochemistry	Geo304	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo 433	Engineering Geology	Geo319	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
Total						18						700	
Second	Compulsory Courses 9 Credit Hours												
	Geo 453	Essay and Research	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	100
	Geo434	Geology of Egypt	Geo319	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm488	Instrumental Analysis	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm424	Chemistry of Pesticides and Toxins	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Optional Courses 9 Credit Hours(6 + 3 free option)												
	Geo404	Economic Geology	Geo205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo412	Applied Sedimentology	Geo205	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Geo414	Well Logging	Geo210	1	2	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm446	Symmetric Chemistry	-	2	-	-	2	20	20	10	-	50	100
	Chm440	Organic Synthesis	-	2	-	-	2	10	20	10	20	40	100
	Chm450	(Free option) Electro-Chemistry	-	2	2	-	3	10	20	10	20	40	100
	Chm456	Laboratory Quality (Free option) Management	-	2	2	-	3	20	20	10	-	50	100
	Total						18						800
Total for both semesters						36						1500	

