

مفردات المناهج الدراسية لقسم علوم الارض  
المرحلة الثالثة ( الفصل الأول)

ت	أسم المادة	عدد الوحدات	المفردات
1	صخور نارية	3.5	تركيب باطن الأرض
2			مقدمة
3			القشرة ، القشرة القارية و القشرة المحيطية
4			الجبة العليا ، الدلائل الفيزيائية و الصخرية لمكونات الجبة
5			النطاق الانتقالي
6			الجبة السفلى
7			اللب
8			أشكال و تراكيب الصخور النارية
9			مقدمة
10			المقحمات القاعدية في القشرة القارية
11			معقدات الأوفيولايت
12			النشوء الصخري و التموضع التكتوني للأوفيولايت
13			المقحمات الكراتية
14			تصنيف الصخور النارية
15			مقدمة
16			التصنيف الكيميائي
17			تأثير كيميائية الصخور النارية على المعادن المكونة لها
18			التصنيف المعدني
19			التصنيف النسيجي
20			الكيمياء الفيزيائية و الصفات الفيزيائية للصهارة
21			مقدمة
22			التوازن و قانون الأطوار
23			نظام أحادي المركب ، نظام الماء ، نظام السليكا
24			الأنظمة الثنائية
25			نظام ثنائي بدون محلول صلب
26			نظام داوبوسايد – انورثايت
27			نظام ثنائي ذو مركب وسطي منسجم ، نفلين – البايث – سليكا

نظام ثنائي ذو مركب وسطي غير منسجم ، فورسترايت – انستيتايت – سليكا			28
نظام ثنائي بمحلول صلب ، الباييت – انورثايت			29
الأنظمة الثلاثية ، نظام الباييت – انورثايت – دايبوسايد			30
النظام الرباعي ن الهرم البازليتي			31
الأنظمة الخاصة بالصخور الفلسية ، نظام الباييت – أرثوكليس			32
تطور الصهير			33
مقدمة			34
نشوء الصهير			35
ميكانيكية الانصهار ، زيادة الحرارة ، إزالة الضغط ، التغير في التركيب الكيميائي			36
التباين الصهيري			37
التلوث ، الأمتزاج			38
الوضع التكتوني للصخور النارية			39
مقدمة			40
البيئات التكتونية لصخور البازلت			41
البيئات التكتونية لصخور الكرانيت			42
تحلل الصخور النارية			43
مقدمة تحلل الصخور القاعدية و تكوين السبلايت			44
تحلل الصخور الكرانيتية و تكوين كريسنيك			45
تكوين التورمالين			46
تكوين الكاولينايت			47
المفردات	عدد الوحدات	اسم المادة	ت
تعريفها	3	الجيولوجيا التربة	1
علاقة الجيولوجيا التركيبية مع العلوم الأخرى			2
أهداف الجيولوجيا التركيبية			3
الأسس الميكانيكية			4
الإجهاد Stress و الانفعال Strain			5
مراحل التشويه الثلاث			6
التشوه المرن Elastic deformation حد المرونة elastic limit التشوه اللدن Plastic deformation			7
المادة الهشة Brittle substance المادة اللدنة Ductile substance			8
العوامل المؤثرة على سلوك المواد أثناء التشويه			9
علاقة الانفعال بالكسور Relation of rupture to strain			10

قياسات الانفعال The measurements of strain			11
الانفعال المتجانس و الانفعال الغير متجانس homogeneous and inhomogeneous strain			12
الانفعال الدوراني والانفعال غير الدوراني Rotation and irritation strain			13
الانفعال النهائي والانفعال اللانهائي Finite and infinitesimal strain			14
الانفعال النهائي في بعدين Finite strain in two dimension			15
مخطط فلن Flinn diagram			16
الطيات folds			17
تعريفها – أجزائها ، أنواعها ، تمثيلها على الخارطة وعلى المقطع ، أهميتها الاقتصادية			18
تسمية الطيات			19
دراسة الطيات في الحقل Field study of folds			20
إسقاط وضعية طبقات طيه في الحقل Plotting attitudes of beds on map			21
إيجاد سطح الطبقة الأعلى من معالم الصخرة الاولى			22
تصنيف رامزي للطيات Ramsay 1967			23
ميكانيكية تكوين الطيات Mechanism of fold formation			24
منشأ الطيات Origin of folds			25
الفواصل Joints			26
أهمية الفواصل :			27
كيفية قياس وضعية الفواصل :			28
تصنيف الفواصل :			29
التصنيف الهندسي			30
التصنيف أمنتشي			31
الفواصل من المعلومات التجريبية			32
العوامل المسيطرة على كثافة الفواصل في أي طبقة			33
العلاقة أمنتشية للفواصل مع الطيات			34
الدراسة الحقلية للفواصل			35
التحليل الهندسي			36
المفردات	عدد الوحدات	أسم المادة	ت
مقدمة ، أنواع الموجات الزلزالية ، نظرية و معاملات المرونة	3	الجيوفيزياء II	1
السرع الزلزالية ، مبادئ تقدم الموجة ، قانون سنبل			2
الاستكشاف ألتكساري ، الأعمال الحقلية ، تمثيل البيانات			3
مبادئ الزلزالية الانعكاسية ، المسوحات الحقلية			4

علم الزلازل و الهزات الأرضية و انتشارها			5
بورة و قيمة و شدة و طاقة الهزة و المركز السطحي			6
المناطق النشطة زلزاليا و مناطق الظل و تطبق الأرض			7
أسس الجهد الذاتي ، المسوحات الحقلية			8
مبادئ الاستقطاب ألحثي ، أنواع القياس			9
أسس المقاومة النوعية			10
ترتيبات النشر المختلفة ، تمثيل البيانات			11
الطريقة الكهرومغناطيسية			12
المفردات	عدد الوحدات	اسم المادة	ت
المضامين الأساسية للمتحجرات الدقيقة	3.5	متحجرات دقيقة	1
دراسة الخصائص الشكلية للفورامنيفيرا ،دراسة تصنيفية للفورامنيفيرا ،دراسة التاريخ الجيولوجي للفورامنيفيرا			2
دراسة بيئة الفورامنيفيرا			3
المتحجرات الدقيقة ذات الجدار العضوي ، تصنيف السبورات و حبوب اللقاح ،استعمالات السبورات و حبوب اللقاح			4
دراسة الاكريتارك و تصنيفها			5
دراسة الكايتينايت و تصنيفها			6
مقدمة تعريفية عن الاوستراكودا			7
الشكل العام والمظاهر الخارجية للاوستراكودا			8
المظاهر الداخلية للاوستراكودا			9
تطبيقات عملية للاوستراكودا			10
<b>المواد الاختيارية (الفصل الأول) (( المرحلة الثالثة))</b>			
المفردات	عدد الوحدات	اسم المادة	ت
الموجات المرنة	3	جيوفيزياء استك	1
الأجهزة الزلزالية			2
التسجيل البياني و الرقمي			3
الاستكشاف الانعكاسي			4
المسح الحقلي			5
أنواع الأسرع و قياسها			6
التصحيات اللازمة			7
المعالجة و التفسير			8
المفردات	عدد الوحدات	اسم المادة	ت
تعريف البيئات الرسوبية	3.5	البيئات الرسوبية	1

تصنيف البيئات الرسوبية			2
التحليل السحني Facies Analysis			3
التعريف			4
خطوات التحليل			5
الموديلات الرسوبية			6
البيئات القارية			7
التعريف			8
رواسب القناة ، رواسب الضفة			9
تصنيف الأنهار			10
الأنهار الطفارية			11
التكرارية ( cyclic ) في الترسبات النهرية			12
الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الترسبات النهرية			13
تشخيص الترسبات النهرية			14
موديل البيئة الريحية ( الصحراوية ) Eolian			15
التعريف			16
الترسيب أريحي من البسط الأنجرافية			17
الكثبان الهلالية Barchans ، الكثبان النجمية Stellate ، الكثبان الطويلة ( السيفية ) Seif			18
الكثبان المستعرضة Transverse			19
حمولة العالق Suspension load			20
خصائص ترسبات البيئات الصحراوية			21
موديل بيئة البحيرات Lacustrine			22
التعريف			23
العوامل المؤثرة في البيئات البحرية			24
أنظمة تصنيف البحيرات			25
تصنيف البحيرات تبعا لحركة مياهها			26
تصنيف البحيرات تبعا لتأصلها			27
سحنات الترسبات البحرية			28
خصائص و سمات ترسبات بيئة البحيرات			29
المفردات	عدد الوحدات	اسم المادة	ت
مقدمة	3.5	الصخور المتحور	1
تعريف التحول ، التسميات المستخدمة للصخور المتحولة حسب أصلها			2

عوامل التحول Factors of metamorphism			3
الحرارة: أفعالها ، مصادرها ، التدرج الحراري الأرضي Geothermal gradient و اختلافه ضمن القشرة الأرضية بالاعتماد على البيئات التكتونية المتحولة			4
الضغط: أفعاله ، مصادره ، أنواعه ، تأثيره على الأنسجة الصخرية المتحولة			5
المحاليل: أفعالها ، مصادرها ، علاقة التركيب المحلولي مع الضغط الكلي			6
Prograde metamorphism الأنظمة المفتوحة و الأنظمة المغلقة و علاقتها مع التحول التقادمي			7
Retrograde metamorphism و التحول التراجعي من خلال تصرف المحاليل			8
أنواع التحول Type of metamorphism			9
Local metamorphism التحولات الموضعية صفات كل نوع و بيئته التكتونية و الصخور و الأنسجة الناتجة			10
Regional metamorphism التحولات الإقليمية صفات كل نوع و بيئته التكتونية و الصخور و الأنسجة الناتجة			11
Grade of metamorphism مدى التحول			12
Index minerals المعادن الدالة لكل نوع من أنواع الصخور المتحولة ، الأنطقة المتحولة الباروفية و سطوح تساوي المدى Isograds			13
Phase rule قاعدة الطور علاقة سطح تساوي المدى مع نظام أحادي التغير Univariant system			14
Bivariant System علاقة النطاق التحولي مع نظام ثنائي التغير			15
Mineral assemblage التجمعة المعدنية			16
استنتاج التجمعة المعدنية من التفاعلات المتحولة			17
Types of metamorphism reactions أنواع التفاعلات خلال التحول			18
Triangular diagrams الأشكال المثلثية استخداماتها في الصخور المتحولة			19
Metamorphic facies السحنات المتحولة			20
Radiometric dating النظائر المشعة و استخداماتها في تحديد عمر و تكتونية الصخور المتحولة			21
المفردات	عدد الوحدات	أسم المادة	ت
المقدمة	3	الجيولوجيا الحقلية	1
الجيولوجيا الحقلية			2
المسح الجيولوجي			3
علاقة الجيولوجيا الحقلية بالعلوم الجيولوجيا الأخرى			4
تخطيط المشروع الحقلية			5
مرحلة التخطيط : جمع المعلومات زيارة استطلاعية تهيئة الخرائط الأساس تحديد كلفة المشروع			6
مرحلة المسح ( رسم خارطة ) و جمع المعلومات والنماذج			7
مرحلة إعداد التقرير			8
الأدوات الحقلية الأساسية والأجهزة المستخدمة في المسح			9
جمع الملاحظات الجيولوجية والنماذج من الحقل			10
الوصف الحقلية و الملاحظات			11

وصف الوحدات الصخرية والتراكيب			12
الوصف الصخاري			13
جمع النماذج الصخرية ومواصفاتها			14
طرق المسح الجيولوجي_ الخارطة الأساس			15
طرق المسح باستخدام الطبوغرافية – الاتجاه العكس			16
المسح في حالة عدم توفر خارطة أساس			17
إعداد الخارطة الأساس من الحقل بواسطة اللوحة المستوية أو المسار المغلق			18
المسح باستخدام الصور الجوية			19
قياس المقطع الجيولوجي باستخدام مسار البوصلة			20
قياس المقطع الطبقي وإيجاد سمك الطبقات الحقيقي – علاقات السمك الحقيقي بميل الطبقات وانحدار وطول المنحدر			21
رسم الخرائط الرقمي Digital mapping			22
المفردات	عدد الوحدات	أسم المادة	ت
الموقع الجيولوجي للعراق وعلاقته بالشرق الأوسط	3	جيوولوجيا العراق	1
الإطار التكتوني للعراق			2
التتابع الطبقي خلال الباليوزوي			3
الجغرافيا القديمة والدورات الباليوزوي			4
التتابع الطبقي خلال الجوراسي			5
الجغرافية القديمة خلال الجوراسي			6
التتابع الطبقي للعصر الكريتاسي			7
الجغرافيا القديمة خلال الكريتاسي			8
التتابع الطبقي للعصر الثلاثي			9
الجغرافيا القديمة للعصر الثلاثي			10
ترسبات العصر الرباعي في العراق			11
النفط في العراق			12
الجيولوجيا الاقتصادية في العراق			13
المفردات	عدد الوحدات	أسم المادة	ت
التعريف ، و ضعية الفوالق	3	الجيولوجيا التربة	1
حركة الفوالق ، الحركات النسبية للفوالق			2
أنواع إزاحات الفالق			3
تصنيف الفوالق			4
التصانيف الهندسية			5

التصنيف المنشئي			6
مظاهر تمييز الفوالق حقليا Criteria for faulting			7
أنواع الفالق الاعتيادي Types of normal fault			8
أنواع الفوالق المعكوسة و الزاحفة Types of reverse and thrust faults			9
أنواع الفوالق المضربية Types of strike-slip faults			10
المقاطع الموزونة Balanced cross section			11
الأسس النظرية ، الطريقة ، الفوائد			12
الانفصام و الشيبستوسيتي Cleavage and schistosity			13
الفابريك Fabrics			14
سطوح الانفصام و الشيبستوسيتي			15
أنواع الانفصام			16
أهمية دراسة الانفصام			17
علاقة الانفصام مع مستوى الطبقات Cleavage-Bedding relationships			18
الخطيات Lineation			19
<b>المواد الأختارية ( الفصل الثاني ) ((المرحلة الثالثة))</b>			
المفردات	عدد الوحدات	اسم المادة	ت
الأستكشاف الجذبي	(II)	جيوفيزيائية استكشافية	1
الأجهزة			2
الأعمال الحقلية			3
فصل الشواذ بالأساليب المختلفة لخرائط بوكر			4
التفسير الكمي للشواذ المتبقية			5
الاستكشاف المغناطيسي ، الأجهزة			6
الخرائط المغناطيسية ، التفسير الوصفي			7
الاكتشاف الكهربائي لطريقة الجهد الذاتي			8
الأعمال الحقلية لطريقة الاستقطاب الحثي			9
منظومات قياس المقاومة الكهربائية تمثيل البيانات بالأساليب المختلفة			10
طرق التفسير و المغزى الجيولوجي الاستكشاف بتقنيات الطور و السعة			11
تقنيات الزاوية الازاحية ، التيارات المغناطيسية			12
المفردات	عدد الوحدات	اسم المادة	ت
البيئات الانتقالية ( الخطية الشاطئية ) Transitional shore environments		البيئات الرسوبية II	1
موديل البيئة الدلتا ( Delta )			2



التعريف			3
مراحل تشكل ترسبات الدلتا			4
Topest deposits رواسب مجموعة القمة			5
Forest deposits رواسب مجموعة المقدمة			6
Distributary channel القناة المتفرعة			7
Subaqueous Levees الشرفات تحت المائية			8
Distributary mouth bar حاجز الثغر المائية			9
Distal bar الحاجز المبتعد			10
Bottomest deposits رواسب مجموعة القاع			11
sand bars موديل بيئة الحواجز الرملية			12
التعريف			13
الانطقة السحنية			14
سحنات نطاق السهل الساحلي النهري ( المياه القارية )			15
سحنات نطاق الأحواض الشاطئية ومسطح المد			16
Barrier sand سحنات نطاق رمال الحاجز			17
سحنات نطاق الرصيف البحري			18
خصائص ترسبات الحواجز الخطية			19
البيئات البحرية Marine environments			20
Continental shelves موديل الأرصفة ( الرفوف ) القارية			21
التعريف			22
مجاميع رواسب الأرصفة القارية			23
ترسبات الرفوف المعاصرة			24
المسطحات المدية والحواجز الرملية المتاخمة للشاطئ			25
البيئة البحرية المفتوحة ذات الطاقة العالية			26
البيئة البحرية المفتوحة ذات الطاقة الواطئة			27
ترسبات الرفوف القديمة			28
Reef environment موديل بيئة الشعاب			29
الأحياء البانية للشعاب			30
تصنيف الشعاب			31
Elongated reefs الشعاب المستطيلة			32
Fringing reefs الشعاب المهذبة			33

Barrier reefs الشعاب الحاجزة		34
Ring reefs الشعاب الحلقية		35
Isolated reefs الشعاب المنفردة أو المنعزلة		36
reefs Pinnacie الشعاب القرنية		37
Patch reefs الشعاب البقعية		38
أصل نشأة الشعاب		39
الانطقة البيئية الشعابية		40
Fore reefs مقدمة الشعب		41
Reef flat مسطح الشعب		42
Bach reefs ظهر الشعب		43
خصائص بيئة الشعاب		44
العوامل المتحكمة في بيئة الشعاب		45
الخصائص غير العادية للشعاب		46
Turbidites موديل بيئة المتعكرات		47
التعريف		48
Flysch المتعكرات والفلس		49
Bouma تعاقب بوما والتراكيب الرسوبية للمتعكرات		50
خصائص ترسبات العكورة		51
النموذج الرسوبي والترتيب ألسحني للمتعكرات		52
المتعكرات والتجمعات النفطية		53
Pelagic موديل البيئة اللجبية		54
التعريف		55
أصناف الرواسب اللجبية		56
Terrigenous رواسب أرضية		57
Calcareous Oozes رزغ جيرى		58
Siliceous Oozes رزغ سليكي		59
Red mud الطين الأحمر		60
manganiferous رواسب المنغنيز		61
طبيعة توزيع الرواسب اللجبية في الأحواض		62
خصائص الترسبات اللجبية		63