عرض تكوين ليسانس

المؤسسة	كلية	قسم
جامعة الجبالي بونعامة	علوم الطبيعة و الحياة و علوم الأرض	علوم البيولوجية

ميدان	شعبة	تخصص
علوم الطبيعة و الحياة	بيوتكنولوجيا	بيوتكنولوجيا جزئية

أساسي الأول

الوحدة	المادة	القرض	المعامل	C	TD	TP	الحجم الساعي
الوحدة الأساسية	كيمياء عامة و عضوية	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30
	بيولوجيا خلوية	8	4	1h30	1h30	3h00	90h00
	رياضيات و احصاء	4	2	1h30	1h30		45h00
الوحدة التجريبية	جزيولوجيا	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00
	تقنيات الاتصال و التعبير	4	2	1h30	1h30		45h00
الوحدة استكشافية	طريقة العمل و المصطلحات	2	2	1h30	1h30		45h00
الوحدة العرضية	تاريخ العلوم البيولوجية	1	1	1h30			22h30

الأساسي الثاني

الوحدة	المادة	القرض	المعامل	C	TD	TP	الحجم الساعي
الوحدة الأساسية	الترموديناميك و محاليل الكيمياء	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30
	بيولوجيا النبات	6	3	1h30		3h00	67h30
	بيولوجيا الحيوان	6	3	1h30		3h00	67h30
الوحدة التجريبية	فيزياء	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00
	تقنيات الاتصال و التعبير 2	4	2	1h30	1h30		45h00
الوحدة الاستكشافية	علوم الحياة و المؤثرات الاجتماعية الاقتصادية	2	2	1h30	1h30		45h00
الوحدة العرضية	طريقة العمل و المصطلحات	1	1	1h30			22h30

السداسي الثالث

الوحدة	المادة	القرض	المعامل	C	TD	TP	الحجم الساعي
الوحدة الأساسية	مقدمة للبيوتكنولوجيا	6	3	3h00	1h30		67h30
	بيوكيمياء	6	3	3h00	1h30		67h30
	علم الوراثة	6	3	3h00	1h30		67h30
الوحدة التجريبية	تقنيات الاتصال والتعبير	4	2	1h30	1h30		45h00
	بيوفيزياء	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00
الوحدة الاستكشافية	البيئة والتنمية المستدامة	2	2	1h30	1h30		45h00
الوحدة العرضية	أخلاقيات الجامعة و علم الاخلاق	1	1	1h30			22h30

Fourth semester

الوحدة	المادة	القرض	المعامل	C	TD	TP	الحجم الساعي
الوحدة الأساسية	بيوتكنولوجيا وتطبيقات	6	3	3h00	1h30		67h30
	ميكروبيولوجيا	8	4	3h00	1h30	1h30	90h00
	علم المناعة	4	2	1h30	1h30		45h00
الوحدة التجريبية	المنهجية والتقنيات العلمية للدراسة	4	2	1h30		1h30	45h00
	بيوراخصاء	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00
الوحدة الاستكشافية	علم بيئة	2	2	1h30	1h30		45h00
الوحدة العرضية	أدوات كمبيوتر	1	1	1h30			22h30

السداسي الخامس

الوحدة	المادة	القرض	المعامل	C	TD	TP	الحجم الساعي
الوحدة الأساسية	عناصر الوراثة الجزيئية للكائنات الحية الدقيقة	3	6	3h00	1h30		67h30
	التصنيف البكتيري	3	6	1h30		3h00	67h30
	بيوكيمياء الأحياء الدقيقة	3	6	3h00		1h30	67h30
الوحدة التجريبية	البيولوجيا الجزيئية	2	4	1h30	1h30		45h00
	علم الوراثة الميكروبية	3	5	1h30	1h00	1h30	60h00
الوحدة الاستكشافية	الصحة و السلامة في المخبر	3	3	3h00		1h30	67h30

السداسي السادس

الوحدة	المادة	القرض	المعامل	C	TD	TP	الحجم الساعي
الوحدة الأساسية	علم الفيروسات البيئية والمعدية	3	6	3h00	1h30		67h30
	هندسة الأحياء الدقيقة	2	4	1h30	1h30		45h00
	علم البيئة الميكروبية	4	8	3h00	1h30	1h30	90h00
الوحدة التجريبية	تقنيات المراقبة الميكروبية	3	5	1h30	1h00	1h30	60h00
	تقنيات التحليل البيوكيميائية	2	4	1h30		1h30	45h00
الوحدة العرضية	تقنيات البحث	3	3	1h30	3h00		67h30

ملخص السداسيات

حجم ساعي	الوحدات	الوحدة الأساسية	الوحدة التجريبية	وحدة الاستكشافية	وحدة عرضية	مجموع
مواد		675	180	112.5	90	1059
أعمال توجيهية TD		337.5	135	22.5	45	540
اعمال تطبيقية TP		540	22.5	67.5	-	630
العمل الفردي		1175	325	150	135	1785
المجموع		2728	663	353	270	4014
القرض		123	29	17	11	180
نسبة القرض لكل وحدة		60%	30%	5.90%	4.10%	100%