**المواد المقترح تدريسها خلال 3 سنوات**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموع الساعات الجديدة** | **سنة ثالثة** | **سنة ثانية** | **سنة اولى** | **إسم المادة** |
| 180 | 60 | 60 | 60 | 1. اللغة العربية |
| 300 | 90 | 90 | 120 | 1. اللغة الإنكليزية |
| 180 | 60 | 60 | 60 | 1. اللغة الفرنسية |
| 60 | 60 |  |  | 1. مباديء الاحصاء الحيوي |
| 210 | 60 | 60 | 90 | 1. علوم طبيعية (كيمياء وكيمياء الحياة) |
| 180 | 60 | 60 | 60 | 1. رياضيات |
| 90 |  | 60 | 30 | 1. فيزياء |
| 90 |  |  | 90 | 1. الاحياء الدقيقة |
| 60 |  |  | 60 | 1. العلوم السلوكية |
| 60 |  |  | 60 | 1. الصحة العامة |
| 90 | 90 |  |  | 1. مكافحة الحشرات والقوارض |
| 60 |  | 60 |  | 1. علم الوبائيات |
| 60 |  |  | 60 | 1. التغذية |
| 60 |  |  | 60 | 1. التطهير والتعقيم |
| 60 | 60 |  |  | 1. الادارة الصحية |
| 90 |  | 90 |  | 1. اصحاح المياه |
| 90 |  | 90 |  | 1. الفضلات السائلة والجافة |
| 90 |  | 90 |  | 1. سلامة الاغذية |
| 60 |  | 60 |  | 1. الاسكان الصحي |
| 60 | 60 |  |  | 1. الصحة المهنية والمؤسسات المصنفة |
| 60 | 60 |  |  | 1. الملوثات السامة والخطرة |
| 60 |  |  | 60 | 1. مكافحة الامراض السارية |
| 60 |  |  | 60 | 1. التوعية الصحية |
| 60 | 60 |  |  | 1. النظم الصحية وقوانين الصحة العامة والصحة الدولية |
| 60 |  | 60 |  | 1. الاصحاح في الطوارىء والكوارث |
| 60 | 60 |  |  | 1. الاصحاح في الموانىء والمطارات |
| 60 |  | 60 |  | 1. مختبر الاصحاح |
| 60 |  |  | 60 | 1. قانون |
| 120 |  | 60 | 60 | 1. معلوماتية |
| 480 | 300 | 180 |  | 1. تدريب عملي |
| **3210** | 1080 | 1140 | 990 | **المجموع** |

**البرنامج المقترح للمراقبين الصحيين**

**(برنامج 3 سنوات الاهداف التعليمية ومحتويات المواد)**

* الهدف الرئيسي لهذا البرنامج هو تخريج مراقبين صحيين يتميزون بالمعارف والمهارات المطلوبة لتأدية الوظائف والمهمات الموكلة لهم كأعضاء فاعلين ضمن الفريق الصحي بغرض الوقاية من المرض وصيانة الصحة وتعزيزها ، ضمن نظام العناية الصحية الاولية الي التزمت به الدولة اللبنانية تنفيذاً لاستراتيجية توفير الصحة للجميع.
* الوظائف الرئيسية للمراقب الصحي المتخرج من معهد المراقبة الصحية:يجب على الخريج ان يؤدي الاعمال والمهمات التالية وان يكون قادراً على القيام بها بالكفاءة المطلوبة عن طريق المعاينة والتقييم وتقديم النصح والمشاركة بالاجراءات التصحيحية ضمن امكاناته في جميع المجالات التالية اضافة الى اعداد التقارير الخاصة بذلك.

1. مراقبة مصادر مياه الشرب العامة وشبكات التوريد والابلاغ عن مصادر تلوثها.
2. سلامة الاغذية (بما فيها اللحم والحليب) واماكن وطرق تحضيرها ومداولتها والعاملين في ذلك.
3. صرف الفضلات الصلبة والسائلة من قبل المجتمع والافراد.
4. مكافحة الحشرات والقوارض ذات الاهمية الصحية.
5. اصحاح بيئة العمل وسلامتها.
6. ترصد الامراض السارية والامراض المتوطنة في الدولة اللبنانية والمساهمة في اعمال الوقاية منها ومكافحتها والابلاغ عن اوبئتها.
7. المساهمة والمساعدة في تطبيق الاجراءات الصحية اثتاء الطوارىء والكوارث.
8. اصحاح السكن وابنية المؤسسات العامة والخاصة ومخيمات اللاجئين واماكن التنزه.
9. القيام بالتوعية الصحية للمواطنين وهيئات المجتمع في مجال صحة البيئة وتعزيز الصحة الوقائية من المرض ضمن برامج الرعاية الصحية الاولية.
10. المشاركة في برنامج المدن الصحية.
11. تطبيق القوانين والاجراءات التشريعية ذات الصلة بوظائف المراقب الصحي بما في ذلك القوانين الصحية الدولية.
12. القيام بالاعمال والمهمات الادارية التي يتطلبها عمله.

* الاهداف التعليمية والمواضيع الرئيسية لمحتويات المقررات:

1. أ – اسم المقرر: **اللغة العربية**

ب- الساعات المحددة للمقرر:180 ساعة

1. أ- إسم المقرر: **اللغة الإنكليزية**

ب- الساعات المحددة للمقرر:300 ساعة

1. أ- إسم المقرر: **اللغة الفرنسية**

ب- الساعات المحددة للمقرر:180 ساعة

1. أ- أسم المقرر**: مبادىء الاحصاء الحيوي**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60

ج- يشمل المقرر المبادىء الاساسية في الاحصاء الحيوي التي تمكن الخريج من اداء دوره في جمع البيانات وعرضها وحفظ السجلات الضرورية لعمله.

د- الاهداف التعليمية: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من :

1. ادراك منفعة الاجراءات الاحصائية الوصفية في الخدمات الصحية.
2. القيام بجمع البيانات وعرضها وتأويلها بشكل مبسط.
3. استيعاب المفاهيم الاساسية للاحتمالات.
4. معرفة مفهوم توزع الجمهرة والاعتيان.
5. الاستخدام البسيط للحاسوب.

هـ - محتويات المقرر:

1. مقدمة في تعريف علم الاحصاء الحيوي ومصطلحاته الاساسية واستخداماته المختلفة في مجال الصحة.
2. الطرق المختلفة لجمع البيانات (السجلات،الابلاغات،الاستبيانات...الخ).
3. تصنيف البيانات.
4. عرض البيانات المخططية (الاشكال البيانية،المخططات،الجداول ....الخ)
5. عرض البيانات الرياضي (المعدلات والنسب).
6. عرض البيانات الرياضي (مقاييس النزعة المركزية: الوسط والناصف والمنوال ومقاييس التشتت: التفاوت والانحراف المعياري).
7. تعريف نظرية الاحتمال وشرح مبسط لمفهومها.
8. تعريف الجمهرة العينة وانواعها وميزات كل منها.
9. طرق الاعتيان المستخدمة في التحريات وميزات وعيوب كل منها.
10. التعريف بالحاسوب وسبل الاستفادة منه.

5**- أ- أسم المقرر: علوم طبيعية (كيمياء وكيمياء الحياة)**

ب- الساعات المحددة للمقرر:210 ساعة

**Chapter 1:**

The structure of matter

1. Atoms
2. Molecules
3. Ions

**Chapter 2**: reactions and solutions

1. Chemical reaction
2. Water
3. Acid –base
4. Qualitative analysis

**Chapter 3: environment**

1-Fertilizers

2- Atmospheric pollution

**Chapter 4: Periodic classification of the elements**

**Chapter 5- Pesticides**

1. Pesticides classification and toxicity
2. Active ingredients of pesticides
3. Insecticides resistance of insects and environmental impact

**Chapter 6: Food chemistry:**

1. Carbohydrates
2. Lipids
3. Proteins
4. Minerals and vitamins
5. Nutritional requirements
6. Principal foods
7. Food diet

6- أ- إسم المقرر: **رياضيات**

ب- الساعات المحددة للمقرر:180 ساعة

7- أ- إسم المقرر: **فيزياء**

ب- الساعات المحددة للمقرر:90 ساعة

**8-**أ- **أسم المقرر : الاحياء الدقيقية**

ب- الساعات المحددة للمقرر:90 ساعة

ج- يسعى المقرر الى تعريف الطالب بالمسببات الحية للمرض من جراثيم وفيروسات وفطريات وطفيليات وخواصها الاساسية وطبيعتها وطرق انتشارها وسبل الجسم في مجابهتها وطرق الوقاية منها.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يجب ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1. فهم طبيعة وسلوك الاحياء الدقيقة وخواصها الامراضية.
2. فهم سلسلة العدوى وطرق انتشار الخمج.
3. فهم عملية تشكل المناعة وطرق الاستفادة منها في مكافحة المرض.
4. التعرف على الخصائص الرئيسية للجراثيم والفيروسات والفطريات ذات الاهمية الصحية.
5. فهم دورة حياة وامرضية الطفيليات الرئيسية وتصنيفها.

هـ - محتويات المقرر:

1. الخواص العامة والامراضية للمسببات الحية.
2. خواص الجراثيم وتصنيفها.
3. خواص الفيروسات وتصنيفها.
4. خواص الفطور.
5. الجراثيم ذات الاهمية الصحية : المكورات ذات الجرام السالب والموجب، العصيات الموجبة والسالبة، عصية التدرن، الجراثيم المتبوغة.
6. الفيروسات ذات الاهمية الصحية:شلل الطفولة، الحصبة، الحصبة الالمانية، الحماق، النكاف، فيروسات التهاب الكبد، الكلب،عوز المناعة البشري.
7. المناعة: الجهاز المناعي وطريقة تفاعله، الطبيقات العملية في التشخيص والمكافحة، مستحضرات التمنيع المنفعل، التحصين، انواع اللقاحات.
8. تصنيف الطفيليات الرئيسية وخصائصها الامراضية.
9. الاوالي ذات الاهمية الصحية: الملاريا- المتمورات- اللشيمانيا.
10. الديدان الحبلية: الاسكارس- الخصافيات- شعرية الرأس-الحرقص،...الخ.
11. الديدان الشريطية: الوحيدة البقرية والوحيدة الخنزيرية،المحرشفات، دودة الكيسة المائية،...الخ.
12. الديدان المثقوبات: المنشقات،الوريقة الكبدية،...الخ.
13. سلسلة العدوى وطرق انتشار الامراض الخمجية.

9- أ- اسم المقرر: **العلوم السلوكية**

ب-الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

ج- يتضمن المقرر معلومات اولية في مجال العلوم السلوكية والنفسية بغرض استيعاب دور الفرد وعلاقاته مع الاخرين وانعكاس ذلك على الموقف الصحي للافراد والمجموعات.

د-الاهداف التعليمية للمقرر: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1. فهم مكونات السلوك الانساني الفردي وسلوك المجموعات البشرية وانعكاس ذلك على الصحة.
2. المقدرة على تطبيق ذلك الفهم في عملية تعزيز الصحة والمساهمة في مكافحة المرض.

هـ - محتويات المقرر:

1. اساسيات السلوك الانساني: تعاريف ومفاهيم-الشخصية- الذاكرة-الادراك-اللغة-الحوافز- المقدرة العقلية- الية الدفاع- المواقف- الوعي- اكتساب السلوك- النمو والتطور.
2. الاوجه الاجتماعية والانسانية: مقدمة في علم المجتمع- الهيكل الدينمي للاسرة- السلوك العللي.
3. الاضطرابات النفسية واثرها على السلوك: مفهوم العللية النفسية والصحة العقلية.

**10- أ- اسم المقرر: الصحة العامة**

ب - الساعات المحددة للمقرر: 60 ساعة

ج- يشمل المقرر تعاريف اساسية حول الصحة و المرض والعلاج والتأهيل وتطور مفاهيم الرعاية من الاطار العلاجي الطبي الى الاطار الوقائي الى مفهوم الرعاية الصحية الاساسية اضافة الى نشاطات الصحة العامة ومفهوم الفريق الصحي

د- الاهداف التعليمية للمقرر : يفترض ان يتمكن الطاب بنهاية المقرر من:

1 - فهم الهيكل العام للتاريخ الطبيعي في تسبب المرض

2- فهم اهمية التأثر بين مختلف العوامل في تسبب المرض.

3 - معرفة النشاطات المتاحة لتعزيز الصحة ومقاومة المرض .

4- استيعاب دور المراقب الصحي ضمن الفريق الصحي في ممارسة نشاطات الصحة العامة.

5 - معرفة البرامج الاساسية في الرعاية الصحية الاولية ودور المراقب الصحي في كل منها.

ه - محتويات المقرر :

1. مقدمة في مفهوم الصحة العامة والمرض وتطور هذين المفهومين.
2. التاريخ الطبيعي للمرض : المرحلة ما قبل الامراضية ،المرحلة الامراضية (الكامنة ،السريرية والنقاهة والنتيجة).
3. عوامل الامراض : العوامل الخطرة والمسببات، البيئة والثوي، المسببات الصنعية والطبيعية، دور البيئة في احداث المرض، مقاومة واستعداد الثوي، التفاعل بين عوامل الامراض، التعددية السببية في احداث المرض
4. مستويات الوقاية الاولية الثانوية والثالثية، تطور مفاهيم الطب العلاجي والوقائي.
5. اهداف الصحة العامة: تعزيز الصحة – الوقاية من المرض – التشخيص المبكر والعلاج الفعال والتأهيل.
6. نشاطات الصحة العامة :الاصحاح البيئي – تصحيح السلوك الانساني الرعاية الصحية .
7. - 9الرعاية الصحية الشاملة والاساسية.
8. 10-شبكة الرعاية الصحية الاولية.
9. مفهوم الرعاية الصحية الاولية :نشأته، تعريفه، أهمية الرعاية الصحية الاولية وأهدافها (الخدمات الصحية الأساسية، التوعية الصحية، الاصحاح الاساسي للبيئة وتوفر المياه المأمونة، ضمان التغذية الجيدة، تقديم خدمات الامومة والطفولة، مكافحة الامراض السارية والوقائية منها، علاج الامراض الشائعة في المجتمع وتوفير الادوية الاساسية الصحة النفسية و صحة المسنين)، شروطها (عدالة التوزيع، التنسيق مع الجهات المعنية، مشاركة المجتمع)
10. دور المراقب الصحي في تطبيق الرعاية الصحية الاولية .

11- أ- اسم المقرر: **مكافحة الحشرات والقوارض**

ب- الساعات المحددة للمقرر:90 ساعة

ج- يغطي هذا المقرر المعلومات الاساسية حول الحشرات والقوارض ذات الاهمية الصحية اضافة الى السبل العامة لمكافحتها وتطبيقاتها.

د- الاهداف التعليمية للمقرر:

1. التعرف على الحشرات ذات الاهمية الصحية وكذلك القوارض.
2. تقصي اماكن تكاثر البعوض والقوارض.
3. برامج مكافحة الحشرات والقوارض باستخدام تقنيات المكافحة الملائمة.
4. المساهمة في المسوح الحشرية.

هـ- محتويات المقرر:

1. تعريف الآفات
2. التصنيف العلمي (مقدمة)
3. تصنيف مفصليات الارجل وخصائصها المميزة.
4. دور مفصليات الارجل في نقل المرض.
5. الناموس: الانوفيل، البعوض، الزاعجة، الدراسة المظهرية، دورة الحياة اماكن التكاثر، الدور الامراضي ، المكافحة.
6. ذبابة المنزل: الدراسة المظهرية، دورة الحياة، اماكن التكاثر، الدور الامراضي، المكافحة.
7. ذبابة الرمل: الدراسة المظهرية، دورة الحياة، العادات، الدور الامراضي، المكافحة.
8. البراغيث: الدراسة المظهرية، دورة الحياة اماكن التكاثر، العادات، الدور الامراضي. ، المكافحة.
9. القمل: الدراسة الشكلية، دور الحياة، العادات، الدور الامراضي، المكافحة.

10-القراد والصراصير دراسة مظهرية، دورة الحياة، العادات، الدور الامراضي. ، المكافحة.

11- سبل المكافحة: المكافحة البيئية ومميزاتها ونقاط ضعفها- المكافحة الكيميائية مبيدات الحشرات وطاردات الحشرات واستخدماتها. المقاومة الحشرية للمبيدات وطرق مجابهتها، التلوث البيئي بالمبيدات، المكافحة الحيوية مميزاتها ونقاط ضعفها، المكافحة الوراثية، مميزاتها ونقاط ضعفها. امثلة عن التطبيقات العملية في لبنان.

12-القوارض ذات الاهمية الصحية، تصنيفها وتوزعها، دراستها مظهريا ودراسة عاداتها.

13-سبل مكافحة القوارض: المكافحة البيئية، المصائد، المكافحة الكيميائية.

1. **سبل المكافحة:**

* مفهوم ادارة المكافحة المتكاملةIPM
* اللباس الوقائي والمعدات الوقائية المستعملة أثناء عملية المكافحة.
* انواع المكافحات: الكيميائية (انواع الادوية MSDM).
* المكافحة البيولوجية/ الطبيعة.
* المكافحة الفيزيائية
* المكافحة الوقائية
* كيفية تطبيق برنامج المكافحة الافات.
* برنامج المكافحة
* التقرير
* اماكن التطبيق
* مراقبة برنامج التطبيق

**12- أ- اسم المقرر : علم الوبائيات**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

ج- يشمل هذا المقرر معلومات اساسية في علم الوبائيات والتقصي والترصد الوبائي والطرائق الوبائية اضافة الى معلومات عن الاحصاءات الحياتية والمعدلات الهامة فيها.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1. المساهمة في اجراء الاستقصاءات والتحريات الوبائية.
2. المساهمة في اجراء الدراسات الوبائية.

هـ- محتويات المقرر:

1. تعريفات اساسية في علم الوبائيات.
2. فوائد علم الوبائيات واستخدامه.
3. استقصاء الاوبئة.
4. الترصد الوبائي.
5. الطرائق الوبائية الوصفية والتحليلية والتجريبية.
6. التحري: شروطه،فوائده،انواعه،خواص اختبارات التحري.
7. طرق جمع بيانات الاحصاءات الحياتية: شهادات الميلاد والوفاة والمراضة.
8. معدلات المراضة والوفيات الخام والنوعية واهميتها كمؤشرات صحية.
9. الاحصاء السكاني.

13**- أ – أسم المقرر: التغذية**

ب- الساعات المحددة للمقرر:

ج- يتضمن هذا المقرر معلومات اساسية حول العناصر الغذائية الاساسية والطاقة واحتياجات الجسم التغذوية اضافة الى تقييم تغذوي لمختلف الاغذية التي يستهلكها البشر.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1. تصنيف الاغذية وإيضاح قيمتها التغذوية.
2. توعية الافراد والمجتمعات حول العادات الغذائية الجيدة.
3. المساهمة في المسوح التغذوي وتحري امراض سوء التغذية.
4. تقديم النصح حول الوقاية من امراض سوء التغذية وسبل مكافحتها.

هـ- محتويات المقرر:

1. العناصر الغذائية الاساسية واحتياجات الجسم منها واحتياجات الفئات الحساسة.
2. الطاقة : مصادرها،احتياجات الجسم، احتياجات الفئات الحساسة.
3. الاغذية: تصنيفها،قيمتها التغذوية،جداول الاغذية،الانظمة الغذائية.
4. امراض سوء التغذية: نقص التغذية العام والنوعي، فرط التغذية العام النوعي.
5. اسباب سوء التغذية الاولية والثانوية.
6. الاسس العامة للوقاية من سوء التغذية.
7. الدراسات والمسوح التغذوية وتقييم الوضع التغذوي.
8. التوعية الصحية في حقل التغذية.

14 - أ- أسم المقرر: **التطهير والتعقيم**

ب- الساعات المحددة للمقرر:

ج- يشمل هذا المقرر الطرائق الشائعة المستخدمة في القضاء على المسببات الحية في البيئة وتطبيقات هذه الطرائق.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من :

1. معرفة الاهداف الرئيسية للتطهير والتعقيم.
2. معرفة الطرائق الرئيسية للتطهير والتعقيم ومميزات وعيوب كل منها.
3. استخدام المطهرات والمعقمات في الظروف المختلفة.

هـ- محتويات المقرر:

1. تعريف التطهير والتعقيم والهدف منهما.
2. المواد والتقنيات المستخدمة في التطهير والتعقيم:

الفيزيائية والكيميائية، مميزات وعيوب كل منها، الاستخدام الامثل لها.

1. تطهير وتعقيم الادوات المختلفة والاجهزة والاثاث والمفرزات والسوائل المختلفة واماكن السكن.
2. التطبيق العملي للمعلومات في مجابهة الامراض النوعية:

التطهير المرافق والنهائي في الامراض النوعية: التطهير المرافق والنهائي في الامراض شديدة الاخماج وفي اهم الامراض السارية المنتشرة.

15- أ- أسم المقرر: **الادارة الصحية**

ب- عدد الساعات المحددة للمقرر:

ج- يتضمن هذا المقرر معلومات اساسية عن الادارة الصحية فيما يتعلق بالتخطيط والتنفيذ والمراقبة.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1. تخطيط وتنفيذ ومراقبة وتقييم النشاطات والبرامج ذات الصلة باختصاصات المراقب الصحي.
2. فهم الانماط الادارية في مختلف الانشطة الصحية.
3. المقدرة على تحضير السجلات وكتابة التقارير بالشكل المناسب.

هـ- محتويات المقرر:

1. تعريف الادارة، وظائفها، اهميتها، تنظيمها الهيكلي، خصائصها المميزة.
2. مدخل إلى علم الإدارة ( مفهومها – اهميتها- مهامها) والفرق بين القطاعين الصحيين العام والخاص واهمية كل منهما في مجال الصحة في لبنان.
3. التخطيط الصحي : مفهومه، اهميته، وظائفها، خصائصه، انواعه، مكونات الخطة، السياسات والاهداف، البرامج العريضة، البرامج التفصيلية، خطط العمل والجداول الزمنية.
4. التنظيم: مفهومه، اهميته، نماذجه، الخرائط التنظيمية، توصيف الاعمال.
5. القيادة والاشراف: مفهوم القيادة وانماطها واختباراتها، مفهوم الاشراف وانواعه.
6. الاتصال: مفهومه، انواعه، وسائله، الحواجز والمعوقات
7. اتخاذ القرارات وحل المشكلات: اهمية، انواع القرارات، المشكلات وانواعها واسلوب حلها.
8. الرقابة والتقييم: المفاهيم والاهمية، وضع المعايير، قياس الكفاءة والفاعلية والاداء.
9. حفظ السجلات وكتابة التقارير.
10. جودة الرعاية الصحية: المفهوم - خصائص الرعاية الجيدة، قياس الجودة.
11. إدارة الموارد البشرية (الوصف الوظيفي-إختيارالموظفين-التحفيز في العمل)

**16- أ – اسم المقرر: اصحاح المياه**

ب- الساعات المحددة للمقرر:90 ساعة

ج- يغطي هذا المقرر مصادر مياه الشرب في الطبيعة واسس المعالجة المطلوبة لها وسبل حمايتها واصحاحها والتحاليل المطلوبة لدعم ذلك.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يجب ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1. وصف الخواص الفيزيائية والكيميائية والجرثومية لمصادر المياه المحددة.
2. جمع عينات المياه من مختلف المصادر ومن شبكات التوزيع للتحليل المخبري ثم تأويل النتائج المخبرية والتأكد من مطابقتها للمواصفات.
3. الكشف عن مصادر التدنس او التلوث واتخاذ الاجراءات التصحيحية المناسبة.

هـ- محتويات المقرر:

1. استخدامات المياه- الصفاة الفيزيائية والكيميائية والجرثومية للمياه الصالحة للاستخدام البشري- المخاطر الصحية التي تنجم عن المياه غير السليمة.
2. مصادر المياه: المياه السطحية ومياه الامطار- المياه الجوفية: الابار السطحية العميقة.
3. مصادر تلوث المياه: التلوث بالفضلات الانسانية- التلوث بانجراف التربة- التلوث بغبار الجو- التلوث بالفضلات الصناعية- التلوث بالاستخدامات البشرية المختلفة.
4. التفتيش الصحي على شبكات توريد المياه.
5. طرائق معالجة المياه: حماية مصادر المياه السطحية والجوفية معالجة مياه الشرب بمحطات المياه في المدن والقرى- الترويب – الترسب- الترشيح- التعقيم- تنقية المياه في المنازل: الغلي- المرشحات- المواد الكيميائية- الاشعة الشمسية.
6. طرق اعداد قوارير الاعتيان وجمع عينات المياه من مختلف المصادر وشبكات التوزيع- الفحص الفيزيائي والكيميائي والجرثومي للعينات وتأويل النتائج.
7. معالجة المياه في حالات الطوارىء: المصادر الفردية والعامة.
8. المسوح الاصحاحية لمصادر المياه.

**17- أ – اسم المقرر: الفضلات السائلة والجافة**

ب- الساعات المحددة للمقرر:90 ساعة

ج- يشمل المقرر المبادىء الاساسية عن جمع ونقل وتعريف ومعالجة الفاضلات السائلة والصلبة.

د- الاهداف التعليمية: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقررأن:

**الفضلات السائلة:**

1. تعريف الفضلات السائلة وتحديد طرق التخلص منها على مستوى المنزل والقرية والمدينة.
2. اختيار نوعية المرحاض الريفي حسب الموقع.
3. تصميم انواع المراحيض وطرق معالجة الفضلات السائلة في الاستخدام الخاص والعام.
4. التعرف على سرعة امتصاص التربة.
5. شرح الطرق المستخدمة في تصريف المياه المبتذلة.
6. قراءة الرموز المستعملة في خرائط التمديدات الصحية.
7. اخذ عينات للتحليل المخبري.
8. طرق معالجة المياه المبتذلة.

**الفضلات الصلبة:**

1. التفتيش الصحي على الفضلات ، وطرق جمعها وتخزينها ونقلها والتخلص منها.
2. ايجاد الحلول الملائمة على ضوء القوانين الصحية.
3. تثقيف المجموعات الصحية عن خطورتها التخلص منها.
4. تطبيق الانظمة والقوانين المتعلقة بها

محتويات المقرر:

1-الفضلات السائلة:

1. تعريف وتصنيف الفضلات السائلة.
2. خطورة الفضلات السائلة والامراض التي تنقلها.
3. انواع المراحيض الحفر الصحية المستخدمة في الارياف.
4. احواض ترسيب وتحليل الفضلات السائلة.
5. التعريف النهائي السطحي للمياه المبتذلة. انتقاء الموقع والمواد اللازمة لانشاءها.
6. مواد التمديدات الصحية.
7. التحري على التلوث الناجم عن المراحيض والحفر.
8. محطات تكرير مياه المجاري، انواعها وطرق عملها.
9. اعادة استخدام المياه المبتذلة.
10. الانظمة والقوانين التي ترعى مياه المجاري.
11. زيارات ميدانية.

2-الفضلات الصلبة:

1. مكونات الفضلات الصلبة.
2. طرق التخزين.
3. طرق الجمع.
4. وسائل نقلها.
5. طرق التخلص منها.
6. الفضلات الغير قابلة للتخلص منها بالطرق العادية مثل فضلات المسالخ واسواق السمك، طرق التخلص منها.
7. التعاطي مع الشكاوى.
8. المراقبة واعداد التقارير.
9. زيارات ميدانية.

**18-أ- أسم المقرر: سلامة الاغذية**

ب- الساعات المحددة للمقرر:90 ساعة

ج -يتضمن المقرر معلومات عن مصادر تلوث الأغذية وطرق الكشف عنها والتعامل معها في مختلف مراحل التحضير والإعداد ودور المراقب الصحي في هذا المجال.

مع التركيز على أهمية معرفة تفاصيل سلامة الغذاء في مختلف القطاعات الغذائية بدأً بعملية الإستلام الى التخزين والتحضير والطهي والإعداد والتقويم ومراقبة الشروط الصحية لتأمين سلامة الغذاء.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يجب ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1. تحديد الاطعمة غير الملائمة للاستهلاك البشري.
2. فحص اماكن تداول الاغذية واتخاذ الاجراءات الضرورية لتصحيح العيوب بهدف تحقيق الوقاية من المخاطر الصحية بالتعاون مع الادارات المعنية.

**محتويات المقرر:**

1- **مقدمة في سلامة الغذاء والصحة:**

أ- مقدمة في سلامة الغذاء.

ب- الأغذية العالية الخطورة.

2- **النظافة الشخصية المقاييس الخاصة للنظافة للعاملين في قطاع الغذاء:**

أ- حسن ممارسات النظافة الجيدة.

ب- الفحوصات الطبيعية للعاملين في قطاع الغذاء.

ج- طرق التطبيق والتعقيم الصحيحة.

3- **التسمم الغذائي:**

أ- كيفية حدوث التسمم الغذائي.

ب- أنواع التسمم.

ج- الأسباب الأساسية للأمراض المنقولة بالغذاء.

د- الإجراءات التي يحب اتباعها عند حدوث تسمم غذائي.

4- **تلوث الغذاء وطرق التحكم به:**

أ- أهم الأخطار في الغذاء.

ب- العوامل التي تساعد على تلوث الغذاء.

5- **المبادئ الأساسية لحفظ الأغذية:**

أ- تخزين المواد الغذائية

ب- أنواع التخزبن للمواد الغذائية.

ج- درجات الحرارة اللازمة لتخزين المواد الغذائية المختلفة.

د- تخزين المواد الكيميائية.

6- **إستلام المواد الغذائية :**

أ- الأمور الرئيسية التي يجب معرفتها عند استلام المواد الغذائية.

ب- مواصفات وشروط استلام المواد الغذائية.

7- سلامة الغذاء أثناء عملية تحضير، طهي، تقديم الطعام:

8-اصحاح الحليب ومنتجاته: مصادر التلوث - منتجات الحليب المختلفة - الامراض النني تنتقل بالحليب ومنتجاته - الغش - المكافحة .

9- - اصحاح اللحوم: الشروط الصحية للمجازر - فحص اللحوم بعد الذبح بالمجازر - فحص اللحوم المستوردة - شروط نقل وتخزين اللحم - الامراض التي تنتقل باللحم والمكافحة.

10- المتبقيات الضارة في الأغذية:

- المبيدات، المعادن، الهرمونات والمضادات الحيوية.

11- مقدمة في أسس التصنيع الجيد ونظام الهاسب.

12- مقدمة في نظام أيزو 22000.

**19-أ- اسم المقرر: الاسكان الصحي**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

ج- الاهداف التعليمية للمقرر: يجب ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من :

1- تحديد شروط المسكن الصحي العام والخاص وقراءة الخرائط.

2- مقارنة البناء مع الشروط الصحية المحددة للمسكن الصحي.

3- اعداد التقارير اللازمة والنظم المتعلقة بالمسكن الصحي .

هـ - محتويات المقرر:

1 - مقدمة في الاسكان وعلاقته بالصحة.

2 - شروط المسكن الصحي: المساحة العامة، المساحة المخصصة للنشاطات المختلفة، التهوية، الاضاءة، نظام التمديدات الصحية، الموقع والجوار، الوقاية من الحوادث.

3 - شروط الابنية المدرسية : الموقع والجوار، المساحة العامة، مساحة قاعات الدرس، التهوية، الاضاءة، التمديدات الصحية، اماكن اللهو واللعب، الوقاية من الحوادث.

4 - شروط المباني العامة، التهوية، الاضاءة، التمديدات الصحية، الوقاية من الحوادث، الشروط الخاصة وفق طبيعة العمل .

5 - الرسم والخرائط وفائدتها في الاسكان الصحي.

6 - التفتيش على المنازل والمدارس والمباني العامة والقوانين الخاصة بذلك.

7 - اعداد التقارير والاقتراحات المناسبة حول موضع الاسكان الصحي.

**20-أ- اسم المقرر: الصحة المهنية والمؤسسات المصنفة**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

ج- يشمل المقرر تعريف الطالب بالمخاطر المهنية الصحية المختلفة وسبل وقاية العمال منها.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يجب ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1- تفتيش اماكن العمل وتقديم النصح حول وقاية العمال من المخاطرالصحية.

٢- معرفة وتقييم العوامل الفيزيائية والكيميائية والحيوية الخطرة في اماكن العمل.

٣- تدري وتوعية العمال فيما يتعلق باجراءات الوقاية والسلامة.

٤- التأكد من تطبيق القوانين الصحية ذات الصلة بالصحة المهنية.

هـ- محتويات المقرر:

1 - مقدمة في الصحة المهنية: تعريف، علاقة الصحة بالمهنة ومكان العمل، القوانين الخاصة بالصحة المهنية والسلامة.

٢- اسس التعرف على المخاطر الصحية والاسس العامة لمكافحتها.

٣- التسممات المهنية : طرق التعرض- الجرعة- المعايير- طرق التدخل.

٤- المخاطر الفيزيائية: الضجيج- الاهتزاز- الحرارة- الاشعاع- الضغط،

٥- المخاطر الكيميائية: اكازات، الابخرة، الجزئيات .

6- المخاطر الحيوية: الجراثيم - الطفيليات - الفيروسات .

٧- الحوادث المهنية: اسبابها - سبل الوقاية منها ومكافحتها.

8- الصناعات والمهن النوعية ومخاطرها الصحية: الزراعة ، الاسمنت –

البترول ومشتقاته - الاسبست - النسيج - الصناعات الدوائية .

٩- المرافق العامة في اماكن العمل: التمديد ات الصحية - التهوية الاضاءة.

1. تفتيش المصانع واماكن العمل واعداد التقارير اللازمة.
2. المعدات الخاصة بالسلامة الوقائية وإستعمالاتها.
3. شروط انشاء المؤسسات المصنفة.

**21-أ- اسم المقرر : الملوثات السامة والخطرة**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60

ج- يزود هذا المقرر الطالب بمعلومات عامة عن مشاكل الفضلات الخطرة فيالمجتمع وكذلك عن طرق جمعها ونقلها وتخزينها ومعالجتها بما يتوافق مع التشريعات والاجراءات الخاصة بذلك ٠

د- الاهداف التعليمية: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1 - تعريف الفضلات الخطرة وشرح اهميتها في مجال صحة البيئة .

2 - تقديم النصح حول طرائق التخلص السليم من الملوثات الخطرة.

هـ- محتويات المقرر:

1 - تعريف مشكلة الفضلات الخطرة وامثلة عليها.

2 - مصادر الفضلات الخطرة.

3 - جمع ونقل وتخزين الفضلات الخطرة المتنوعة.

4 - المعالجة والصرف: الطرق المختلفة والتقنيات المطلوبة (ضمن نطاق محدد).

5 - التشريعات والاجراءات الخاصة .

22-أ- اسم المقرر : **مكافحة الامراض السارية**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

ج- يتضمن هذا المقرر معلومات اساسية عن الامراض السارية ذات الاهمية في الدولة اللبنانية وعن سبل مكافحتها والوقاية منها.

د- الاهداف التعليمية: يجب ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1- فهم وايضاح اهم المظاهر السريرية للامراض السارية ذات الاهمية، اضافة الى معرفة العامل الخامج وطريقة انتقاله ودور السراية لكل منها.

٢ - معرفة طرق الوقاية من الامراض السارية ذات الاهمية وطرق مكافحتها.

٣ - المساهمة في تطبيق الاجراءات الخاصة والنوعية بمكافحة الامراض السارية.

٤ - المساهمة في ترصد الامراض السارية:

هـ- محتويات المقرر:

1- الاسس العامة للوقاية من الامراض السارية ومكافحتها: الاجراءات الخاصة بالمستودع، الاجراءات الخاصة بالبيئة، الاجراءات الخاصة بالثو ي.

٢ - التطبيقات العملية لاسس المكافحة ودور المراقب الصحي فيها.

٣ - الامراض التي تنتقل بواسطة الرذاذ والهواء: مظاهرها الرئيسية، طرق انتقالها، ادوار سرايتها، سبل الوقاية ومكافحتها، الحصبة، الحماق، الانفلونزا، التهاب السحايا، الدفتيريا، الشاهوق التدرن والامراض المضافة حديثا ( كورونا...).

٤ - الامراض التي تنتقل بواسطة السواغ: شلل الاطفال، التهاب الكبد الفيروسي (أ) ، الزحار العضوي والاميبي، الكوليرا، الحمى التيفية، تسمم الطعام الحيوي، داء اليرقان.

5- الامراض التي تنتقل بواسطة الناقل: الحمى الصفراء، الملاريا، الليشمانيا، الطاعون، امراض الديدان النوعية، التراخوما، حمى النيل الغربي، الزيكا، الضنك.

٦ - الامراض التي تنتقل بواسطة الاتصال الجنسي: الايدز، السيلان الزهري...

٧ - الامراض التي تنتقل بواسطة التماس، امراض الجلد الجرثومية الامراض الفطرية، الامراض الطفيلية كالجرب والتقمل.

٨ - الامراض ذات المصدر الحيواني: الحمى المالطية، الديدان الوحيدة - الكيسة المائية - الكلب.

٩ – مفهوم التلقيح في الصحة العامة:

* التلقيح الروتيني
* حملات التلقيح

10- الابلاغ عن الأمراض السارية:

* الابلاغ الروتيني: الترصد النشط والترصد غير النشط
* الترصد عبر شبكة مختارة
* الابلاغ في حالات الفاشية

11- الاستجابة والمكافحة في حال التبليغ عن حالات فاشية.

12- الاستجابة للامراض المعدية في حالات التهديدات البيولوجية والإرهاب البيولوجي

13- الوقاية من العدوى ومكافحتها:

* في مرافق الرعاية الصحية الولية
* التوعية حول مقاومة الميكروبات للمضادات الحيوية

14- مكافحة الامراض السارية في حالات الطوارىء (حروب، كوارث طبيعية)

15- التعامل مع المواد السارية:

* السلامة البيولوجية
* الأمن البيولوجي
* نقل المواد السارية

**23-أ- اسم المقرر: التوعية الصحية.**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

ج- يتضمن المقرر المعلومات الاساسية التي تمكن المراقب الصحي من ممارسة الدور المطلوب منه في توعية المجتمع والاسرة والافراد في حقل تعزيز الصحة والوقاية من المرض والحث على مشاركة المجتمع في صيانة صحته.

د- دور المؤسسات التربوية في التوعية الصحية.

هـ- دور المرأة في التوعية الصحية.

و- الاهداف التعليمية للمقرر: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من :

1 - تخطيط وتنفيذ وتقويم برامج تعزيز صحة المجتمعات والمؤسسات .

2 - اقامة علاقة جيدة مع السلطات المحلية وقيادات المجتمع وافراده وزملائه .

3 - المساهمة في تحضير اعلانات التوعية والوسائل التثقيفية المساعدة البسيطة الاخرى.

4 - دمج نشاطات التوعية الصحية ضمن نشاطات الرعاية الصحية الاولية.

ز- محتويات المقرر:

1 - التوعية الصحية: تعريفها - مفهومها - دورها العام كاحد نشاطات الصحة العامة.

2 - القواعد الاساسية لتنظيم المجتمع: تحديد الحاجات والمشاكل الصحية للمجتمع - تحديد الاولويات، اثارة الوعي والثقة في المجتمع، حشد الموارد والامكانيات ضمن المجتمع المستهدف، الجهود والاتجاهات التعاونية في المجتمع لحل المشاكل.

3 - عملية التعليم والتعلم والعوامل المؤثرة عليها.

4 - طرق التوعية الصحية المختلفة: ميزاتها ونقاط ضعفها:

المواجهة الفردية، الفصول الصحية، الندوات العامة، المعاملات العابرة، وسائل الاعلام العامة: الاذاعة والتلفزيون، الكلمة المكتوبة الملصقات، المتاحف والمعارض.

5 - استخدام الوسائل السمعية والبصرية والمرئية في التثقيف الصحي.

6 - المشاكل والمعوقات الاجتماعية ذات الصلة بالصحة وكيفية التصرف بشانها.

7 - مفهوم التوعية الصحية ضمن نشاطات الرعاية الصحية الاولية.

**24-أ- اسم المقرر: النظم الصحية وقوانين الصحة العامة والصحة الدولية**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

ج- يتضمن المقرر معلومات عن مكونات النظام الصحي ومجمل امور الرعاية الصحية بشكل عام وعن هيكلية النظام الصحي في لبنان بالاضافة الى التشريعات المحلية والدولية في مجال الصحة العامة.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يجب ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

١- فهم النظام الصحي ومكوناته والهيكلية الادارية للنظام الصحي (هيكلية وزارة الصحة العامة-النظام الإداري في لبنان)

٢- تطبيق قوانين الصحة العامة وتشريعاتها فيما يتعلق بواجباته كمراقب صحي.

٣ - تطبيق الاجراءات الصحية الدولية (اللوائح الصحية الدولية) في الاماكن والظروف المحددة.

هـ- محتويات المقرر :

1- النظام الصحي: المفهوم - المكونات – الوظائف.

٢- النظم المختلفه للرعاية الصحية - مستويات الرعاية الصحية.

٤- شبكة الرعاية الصحية الاولية.

٥- النظام الصحي: تنظيم مسؤوليات وزارة الصحة العامة والادارات التابعة لها.

٦- التشريعات الصحية: واجبات المراقب الصحي في تطبيق التشريعات.

٧- اللوائح الصحية الدولية وتشريعاتها التعاريف والغرض والنطاق والمبادئ والسلطات

المسؤولة.

-المعلومات واستجابة الصحة العمومية

- التوصيات

٨- مقدمة في قانون سلامة الغذاء وقانون حماية المستهلك في لبنان.

**25-أ- اسم المقرر: الاصحاح في الطوارىء والكوارث**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

ج- يتضمن المقرر الهيكل الاساسي لخطة الاصحاح اثناء الكوارث والطوارئ، وخاصة فيما يتعلق باصحاح المياه والطعام والصرف الصحي ومكافحة الحشرات والتحصين.

د- الاهداف التعليمية للمقرر: يجب ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1- المساهمة في وضع خطة الاصحاح ومتطلباتها من قوى بشرية ومعدات ومواد ضمن خطة الانقاذ العامة وبالتعاون مع مختلف الجهات بهدف تامين المياه السليمة والصرف الصحي ومكافحة الحشرات.

2- المساعدة في حث المجتمع على النعاون في مجابهة المخاطر الصحية.

3 - المساعدة في التحصين للوقاية من الامراض السارية المحتملة .

4- ضمان الشروط الصحية لتحضير وتوزيع الاغذية.

5- المساعدة في توزيع العقاقير الاساسية.

هـ- محتويات المقرر:

1- الكوارث الطبيعية والصحة: الزلازل، الفيضانات، المخاطر الاصحاحية.

2- الكوارث الغير طبيعية ( نزوح،لجوء،مخيمات مؤقتة)

3- الجوانب التنظيمية والتخطيطية: المتطلبات التقنية، الصيانة القوى البشرية و تدريبها.

4- موارد المياه والصرف الصحي في المناطق المصابة وطرق معالجتها.

5- االوقاية ومكافحة الامراض الانتقالية في حالات الطوارئ.

6 - موارد المياه والصرف الصحي في مخيمات الطوارئ ومعالجتها.

7- مكافحة الحشرات والقوارض والتعامل مع الحيوانات الاليفة في المناطق المصابة والمخيمات.

8- سلامة الغذاء في ظروف الطوارئ.

9- تحديد وتوزيع العقاقير الاساسية (ادوية ولقاحات).

**26-أ- اسم المقرر : الاصحاح في الموانئ والمطارات**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60

ج- يشمل المقرر الاجراءات الاصحاحية الخاصة بالموانئوالمطارات والحجر الصحي واللوائح الدولية فيما يتعلق بالمغادرين والقادمين والتشريعات المحلية الخاصة بالوقاية من امراض نوعية ودور المراقب الصحي في ذلك كله .

د- الاهداف التعليميبة للمقرر: يفترض ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من:

1- ضمان توفر شروط الاصحاح العامة والخاصة في الموانئ والمطارات.

2- ضمان توفر شروط تخزين المواد الغذائية والمواد الخطرة على الصحة.

3- تطبيق قوانين الحجر الصحي بالنسبة للافراد والمواد وفق اللوائح الدولية والمحلية الخاصة.

4- المساهمة في توفير شروط الوقاية من الحوادث.

هـ- محتويات المقرر:

1- شروط الاصحاح العامة والخاصة في هذه المرافق:

اصحاح المياه والتخلص السليم من الفضلات، مكافحة الحشرات والقوارض- تخزين الغذا**ء**- تخزين وتداول المواد الخطرة.

2- الحجر الصحي: اللوائح الدولية والمحلية المتعلقة بالقادمين والمغادرين- التشريعات الخاصة بالمواد الغذائية والمواد الاخرى- بناء المحجر الصحي ومرافقه العامة وحمايته من الحشرات والقوارض.

3- ترصد الامراض الوبائية ذات الاهمية.

4- تفتيش الطائرات والسفن: اللوائح الخاصة بذلك، الاجراءات التي تتخذ بوجود امراض معينة- اجراءات التعفير والتعقيم الخاصة.

5- تفتيش وسائل النقل والكشف على النعوش.

6- شهادات إصحاح السفن ومراقبة الغذاء.

7- التقارير والسجلات الخاصة باعمال المراقب الصحي في هذه المرافق.

**27-أ- اسم المقرر : مختبر الإصحاح**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

ج- يعتبر هذا المقرر ضروريا للمراقب الصحي ليتعرف على الرقابة الغذائية على انواعها وطرق اخذ العينات ضمن مجال عمله.

د - الاهداف التعليمية للمقرر: يجب ان يتمكن الطالب بنهاية المقرر من :

1 - القيام باعمال الرقابة الغذائية

2- التعرف على المهارات اللازمة

3- طرق الاخذ العينات على انواعها والقوانين والإجراءات اللازمة عند اخذ العينة.

هـ- محتويات المقرر: مقرر عملي لا توجد به محاضرات وانما يتم شرح مبسط في بداية الجلسة العملية قبل التطبيق:

1-التعريف

1. انواع الرقابة
2. صفات المراقب
3. المهارات

مقدمة في اخذ العينات:

الاجهزة المخولة اخذ العينات (رسمي وغير رسمي)

1. اهداف اخذ العينات
2. اهم التعاريف: الدفعة- ...-البروتوكوا- الاعتيان- الوحدة- العينة- اخطاء اخذ العينات.
3. مصادر اخذ العينات : الدكمة – المفرق- الجملة.
4. مصادر اخذ العينات حسب الصنف/ المادة الغذائية
5. اساليب ووسائل اخذ العينات ، الادوات
6. شروط نقل واستقبال العينات (حالة العينة- حجمها –الحرارة – الرقم الخاص- الطلب
7. بروتوكول اخذ العينات
8. اخذ العينات للفحوصات الحسية- الكيميائية- الجرثومية:

* المواد الغذائية (لحوم ومشتقاتها- حليب- الزيوت- )
* المواد الزراعية

1. تعريف أخذ العينات.
2. انواع اخذ العينات (الرسمية وغير الرسمية).
3. مفاهيم في أخذ العينات.

* العينة
* التقنية المعقمة (aseptic technique)
* النتيجة السلبية
* ممتحن الغذاء

1. اهداف اخذ العينات.
2. متى نأخذ العينات.
3. كيفية اخذ العينات.

* الشروط العامة لاخذ العينات.
* اخذ العينات المعقمة(aseptic sampling).
* العينات المجلدة والعينات بدرجة حرارة المحيط.
* الاعتمادية
* التوثيق

1. الادوات والمعدات المستخدمة في اخذ العينات.
2. تعقيم الادوات والمعدات المستخدمة في اخذ العينات.
3. اخذ العينات للفحوصات الميكروبية ، الكيميائية الفيزيائية والحسّية .
4. جمع العينات لمختلف المواد الغذائية.

* التفتيش وأخذ العينات من المرافق الحدودية.
* التفتيش وأخذ العينات من نقاط البيع.
* التفتيش وأخذ العينات من المطاعم.
* التفتيش وأخذ العينات من المخازن.

**28-أ- اسم المقرر : قانون**

ب- الساعات المحددة للمقرر:60 ساعة

**29-أ- اسم المقرر : معلوماتية**

ب- الساعات المحددة للمقرر:120 ساعة

**30- اسم المقرر : تدريب**

ب- الساعات المحددة للمقرر:480 ساعة

يتألف الجزء العملي من المقررات التي تتضمن مثل هذا الجزء من تطبيقات عملية يقوم بها الطالب وزيارات ميدانية الى المؤسسات الغذائية والمرافق العامة والمراكز الصحية وعروض توضيحية كالمجسمات والشرائح الملونة ... الخ. ومسائل وصياغة تقارير نوعية.

**- نظام الامتحانات.**

١- يتم تقييم الطالب في كل مقرر من خلال درجة اعمال الفصل والامتحان النهاني للمقرر.

٢- توضع درجة اعمال الفصل من قبل مدرسي المقرر نتيجة ملاحظاتهم عن الطالب ونتيجة المذكرات التي تجري اثنا ء عملية التدريس.

٣- يجري الامتحان النهائي لمقررات كل فصل في نهاية الفصل الذي درست فيه.

٤- يتألف الامتحان النهائي للمقرر من امتحان عملي وامتحان نظري اذا كان المقرر نظريا وعمليا ومن امتحان نظري ادا كان نظريا ومن امتحان عملي اذا كان المقرر عمليا فقط.

٥- يخصص لاعمال السنة والامتحان العملي **٪40** اربعون بالمائة على الاقل من العلامة المحددة لكامل المقرر في المقررات العملية والنظرية ويخصص لاعمال السنة **٪20** عشرون بالمئة على الاقل من العلامة المقررة لكل مقرر نظري فقط او عملي فقط ويصدر بذلك قرار سنوي من ادارة المعهد.

٦- يشترط لنجاح الطالب في اي مقرر ان يحصل على **٪50** خمسين بالمائة على الاقل من العلامة المحددة لاعمال الفصل والامتحان العملي للمقررات النظرية و العملية او لاعمال الفصل في المقررات النظرية فقط والعملية فقط.

٧- يتألف الامتحان النظري من اسئلة متعددة الخيارات ومن اسئلة ذات اجابات قصيرة وتكون الاسئله شاملة لجميع موضوعات المقرر.

٨- تتألف علامة مقرر الدراسات الحقلية من درجة اعمال الفصل التي يضعها المدربون في اماكن العمل المختلفة التي تدرب فيها الطالب.

٩- يجري امتحان اجمالي في نهاية السنة الثالثة لمن نجح في امتحان مقررات الفصول السابقة ويتألف الامتحان الاجمالي من مقابلة شفوية لكافة مراد التدريب خلال السنوات الثلاث من قبل لجنة تحددها الادارة المعنية.

10- يتم في الامتحان الاجمالي الشفهي مناقشة الطالب حول تقريره الذي تقدم به عن المشروع الحقلي في الفصل الاخير من الدراسة في السنة الثالثة اضافة الى سبر موضوعي لمعارفه ومهاراته المكتسبة اثناء الدراسة للسنوات الثلاث.

11- يشترط لنجاح الطالب في الامتحن الاجمالي ان يحصل على **٪50** على الاقل من العلامة المحددة لهذا الامتحان.