

## تعقد هيئة الطاقة الذرية برنامج تدريبي مكثف عن

### الجينوم البشري وإكتشاف الأمراض السرطانية

#### المرشحين :

أن يكون من خريجي الكليات العملية بالجامعات المصرية والعربية ومراكز البحث العلمي بالوطن العربي ووزارت الصحة والزراعة والبيئة والمعامل الجنائية بوزارة الداخلية والمؤسسات العلمية والخدمية بالقوات

#### العربية & نجليزية

تسدد الاشتراكات نقداً أو بشيك مقبول الدفع بأسم صندوق تمويل البحوث العلمية - هيئة الطاقة الذرية - مشروع تدريبية الأمانة العامة علي أن يذكر

#### النهائي الترشيحات :

وذلك قبل تاريخ بدء البرنامج بأسبوع علي الأقل أهمية ملاً أستماره التسجيل وإرسالها لتسهيل الإجراءات الأمنية بالهيئة .

#### أهداف :-

- إبراز دور البيولوجيا الجزيئية في تعريف العلاقة بين الجينوم البشري وأكتشاف الأمراض السرطانية مبكراً ودورها في تطوير سبل الع واستنباط صفات وخصائص جديدة .
- نشر المعارف الجديدة لدي المشاركين للتعرف علي طرق الكشف المبكر عن السرطان والأمراض الوراثية وكذلك تأثير الغذاء علي التعبير الجيني .
- التعرف علي الأمراض التي تسببها الجينات منفردة أو مجتمعة أو تلك التي تحدث بسبب خلل
- تعريف المشاركين بإحتياجات الأمان في المعمل بعض المواد الكيماوية المسرطنة .
- المشاركة بالتحضيرات العملية والحصول علي النتائج وتحليلها بالممارسة العملية في المعمل .
- التدريب علي كيفية استخلاص RNA
- CDNA بالاضافة إلي طريقة الكشف عن التعبير الجيني لجين معين وكيفية توضيح العلاقة بين تكنولوجيا الاستنساخ وتكنولوجيا النانو وربطه العلاج الجيني للأمراض .
- الربط بين مستقبل البشرية في ظل تكنولوجيا وتكنولوجيا الهندسة الوراثية .

#### منهجية التدريس :

المحاضرون في هذه الدورة هم نخبة من أستاذة الهيئة والجامعات المصرية ومراكز البحوث المتخصصين كل في مجاله ويعتمد برنامج بين المحاضرين والمتدربين من خلال المحاضرات النظرية الرأي فيما يخص المحاضرات والجزء العملي بالاضافة إلي زيارات ميدانية لبعض المعامل ومواقع بالهيئة والجهات البحثية بالدولة لها نشاط بحثي في مجالات الجينو برنامج الدورة يهتم بمهارة المتدرب لتسجيل النتائج وتفسيرها ووضعها في صورة أبحاث

#### :

- الجينوم البشري تركيبية ووظائفه
- الكروموزومات البشرية والأمراض الناتجة عنها
- الجينات وعلاقتها بنشوء الأمراض
- احتياطات السلامة في مختبر البيولوجيا الجزيئية والوحدات المستخدمة وتحويلاتها وكيفية تحضير المحاليل المخففة PCR وتطبيقاته
- تحديد البريمرات الخاصة ببعض الجينات التي لها دور في السرطان وكيفية استخدام NCBI للتأكد من البريمر عملياً
- كيفية استخلاص RNA من العينات ومعرفة كميتها عملياً
- استخدام انزيم النسخ العكسي لتكوين cDNA عملياً
- الأغذية المهندسة وراثياً مالها وما عليها
- تضاعف كمية DNA العينات عملياً
- تكنولوجيا النانو والاستساخ ودورها في الكشف المبكر للسرطان
- تجرية العينات علي Gel Electrophoreses عملياً
- النظائر المشعة وتشخيص الأورام
- وسائل العلاج الإشعاعي والجيني