

# اطلاعیه

آزمایشگاه جامع تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کادر مجرب علمی پژوهشی و مجهز به تقریباً تمامی امکانات مدرن آزمایشگاهی در نظر دارد مجموعه کارگاه‌های عملی مهارت‌آموزی آزمایشگاهی در حوزه‌های سلولی، مولکولی، ژنتیک، پروتئین، آنالیز شیمیایی، مهندسی بافت و آنالیز داده‌های زیست‌شناسی پزشکی را برگزار نماید. این مجموعه کارگاه‌ها تحت عنوان مدرسه تابستانه فرصتی مناسب برای دانشجویان رشته‌های متعدد زیست‌شناسی، پزشکی، داروسازی، علوم آزمایشگاهی، بهداشت، فناوری زیستی، و مهندسی بافت و غیره فراهم می‌کند تا در فرصت تعطیلات تابستان توانمندی‌های عملی خود را ارتقا بخشند. معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان حداکثر تسهیلات را برای برگزاری هرچه بهتر این کارگاه‌ها و با حداقل هزینه فراهم می‌نماید. کارگاه‌ها با شرایط زیر برگزار می‌شود.

- شرکت برای عموم علاقمندان آزاد است.
  - به دانشجویان (از هر دانشگاهی که باشند) با ارائه کارت دانشجویی یا نامه مدیر گروه ۲۰٪ تخفیف داده می‌شود.
  - ثبت نام در کلیه کارگاه‌ها بصورت یک جا برای دانشجویان و محققان رشته‌های زیست‌شناسی پزشکی توصیه می‌شود و در صورت ثبت نام در کلیه کارگاه‌ها ۱۰٪ تخفیف اضافی منظور می‌شود.
  - کلیه کارگاه‌ها توسط استادان و کارشناسان متخصص و به صورت عملی برگزار می‌شود.
  - اغلب کارگاه‌ها در دو روز می‌باشد. (روز اول، آموزش تئوری و عملی توسط مدرس مربوطه و روز دوم توسط شرکت‌کننده انجام خواهد شد).
  - برای افرادی که به طور منظم و فعال شرکت نمایند گواهی به زبان فارسی یا انگلیسی صادر خواهد شد.
  - حداکثر ظرفیت در هر کارگاه ۱۲ نفر می‌باشد.
  - کارگاه‌ها هر روز از ساعت ۸:۳۰ صبح لغایت ۱۴ برگزار می‌شود. بسته به محتوا، هر کارگاه بین یک روز تا سه روز به طول می‌انجامد.
  - اطلاعات بیشتر را در سامانه آزمایشگاه جامع به آدرس <http://crf.mui.ac.ir> بیابید و یا از ساعت ۸ الی ۱۴:۳۰ با شماره ۰۹۹۱۰۶۲۴۷۰۲ تماس بگیرید یا پیامک ارسال فرمایید.
  - جهت ثبت نام مبلغ ثبت نام را به حساب شماره شبا 570100004001083103021983 نزد بانک مرکزی با شماره شناسه 3520831611244007201031060000 واریز و فیش واریزی به شماره ۰۹۹۱۰۶۲۴۷۰۲ واتس آپ فرمایید. همچنین می‌توانید از پوز مستقر در محل آزمایشگاه استفاده کنید. در صورت واریز پول و ثبت نام حتماً به شماره فوق اطلاع دهید تا جای شما در کارگاه ذخیره شود.
- لیست کارگاه‌ها، تاریخ برگزاری و هزینه هر کدام را در جدول زیر مشاهده فرمایید.



ردیف	نام کارگاه	مدت زمان لازم برای برگزاری کارگاه	تاریخ	هزینه (تومان)
1	تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی (حفظ، نگهداری و کاربرد)	یک روز	3 تیر	100000
2	اصول محلول سازی در آزمایشگاه زیست شناسی مولکولی	یک روز	4 تیر	320000
3	استخراج و تخلیص اسید نوکلئیک DNA و RNA	دو روز	5-6 تیر	700000
4	PCR و الکتروفورز	دو روز	10-11 تیر	750000
5	سنتز cDNA و RT-PCR	دو روز	12-13 تیر	800000
6	توالی یابی Sanger و آنالیز توالی	دو روز	17-18 تیر	700000
7	تشخیص مولکولی عفونت های تنفسی	یک روز	19 تیر	350000
8	تشخیص مولکولی عفونت HPV	یک روز	20 تیر	350000
9	آشنایی با ماکروفلونیدیک (طراحی و ساخت)	یک روز	21 تیر	200000
10	شناسایی دقیق میکروارگانسیم ها از طریق توالی یابی	دو روز	24-25 تیر	700000
11	روش ها و کاربردهای پرینت سه بعدی در علوم زیست پزشکی	یک روز	26 تیر	350000
12	روش های سنجش پروتئین ( SDS-PAGE and Western Blotting)	دو روز	27-28 تیر	850000
13	آشنایی و کار با پایگاه داده های ژنومیک	دو روز	31 تیر-1 مرداد	450000
14	طراحی پرایمر و پروب	یک روز	2 مرداد	250000
15	آشنایی و کار با نرم افزار Snap Gene	دو روز	3-4 مرداد	250000
16	آشنایی و کار با نرم افزار CLC Sequence Viewer	یک روز	7 مرداد	250000
17	کشت و رنگ آمیزی باکتری های هوازی و بی هوازی	دو روز	8-9 مرداد	750000

هزینه (تومان)	تاریخ		نام کارگاه	ردیف
320000	10 مرداد	یک روز	آنتی بیوگرام و MIC در باکتری‌های پاتوژن	18
350000	11 مرداد	یک روز	اسپکتروفتومتری و ELISA	19
850000	14-15 مرداد	دو روز	Cloning	20
750000	16-17 مرداد	دو روز	Karyotyping	21
250000	18 مرداد	یک روز	کارگاه تکمیلی کار با اسیدهای نوکلئیک، حل مشکلات رایج	22
750000	21-22 مرداد	دو روز	استخراج DNA از نمونه‌های خاص (مدفوع، خاک، آب)	23
350000	23 مرداد	یک روز	کشت سلول	24
700000	24-25 مرداد	دو روز	کشت دو بعدی و سه بعدی سلول	25
650000	28-29 مرداد	دو روز	شبیه‌سازی مولکولی پروتئین (مدلر و گرومکس)	26
350000	30 مرداد	یک روز	روش‌های فراوری و آماده‌سازی مواد بیولوژیک	27
650000	4-5 شهریور	دو روز	آنالیز دستگاهی GC-MS و HPLC	28
350000	6 شهریور	یک روز	تهیه عصاره خشک و محلول گیاهی و سنجش مواد مؤثر عصاره و اسانس گیاهان	29
300000	7 شهریور	یک روز	کار با حیوانات آزمایشگاهی	30
750000	11-12 شهریور	دو روز	آنالیز داده‌های NGS	31
700000	13-14 شهریور	دو روز	فلوسایتومتری	32
700000	18-19 شهریور	دو روز	آشنایی با تکنیک‌های ایمنو هیستوشیمی	33
300000	20 شهریور	یک روز	مبانی و کاربردهای 9Crisper-case و طراحی sg-RNA	34