



## بسمه تعالیٰ

### سیزدهمین دوره آموزشی تخصصی کشت بافت گیاهی

**دوره تخصصی کشت بافت گیاهی**

**با همکاری کارگروه کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری**

**و پژوهشگاه ملی مهندسی زنگی و زیست فناوری**

در تاریخ ۱۸ الی ۲۰ آذرماه ۱۳۹۸ برگزار خواهد شد.

در این دوره کوتاه مدت آموزشی و تخصصی که برای گلخانه داران صنعتی و نیمه صنعتی، عموم دانشجویان از جمله هنرجویان فنی و حرفه ای و کارودانش و کارفرمایان دولتی و غیردولتی علاقمند به انجام فعالیت های کشت بافت گیاهی برنامه ریزی شده است، تکنیک های معمول آزمایشگاه کشت بافت مانند آماده سازی محیط کشت های پایه، آماده سازی هورمون ها و آنتی بیوتیک ها، سترون سازی بذر و بافت، نحوه جدا سازی ریز نمونه، انتقال ریزنمونه به محیط کشت، نحوه سازگاری گیاهان با شرایط محیطی و ... به صورت عملی و نظری آموزش داده می شود و در انتهای دوره آموزشی، به شرکت کنندگانی که با موفقیت دوره را به پایان برسانند، گواهینامه معتبر از سوی کارگروه کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و پژوهشگاه ملی مهندسی زنگی و زیست فناوری به زبان انگلیسی اعطا می شود.

قابل ذکر است شرکت در این دوره در هر زمینه تحصیلی بلامانع می باشد.

برنامه کارگاه کشت بافت گیاهی:

- ✓ آشنایی با تجهیزات آزمایشگاه کشت بافت
  - ✓ نحوه طراحی یک آزمایشگاه کشت بافت
  - ✓ اصول کار در آزمایشگاه کشت بافت
  - ✓ نحوه محاسبه غلظت مواد
  - ✓ تهییه استوکهای ماکرو، میکرو و ویتامین
  - ✓ تهییه و آماده سازی محیط کشت های پایه MS,B5,White
  - ✓ تهییه و آماده سازی هورمون
  - ✓ تهییه و آماده سازی آنتی بیوتیک
  - ✓ استریل سازی بذر و بافت
  - ✓ نحوه جدا سازی ریز نمونه
  - ✓ انتقال ریزنمونه به محیط کشت
  - ✓ نحوه سازگاری گیاهان کشت بافتی با شرایط محیطی
- \* برنامه کارگاه ممکن است تغییرات جزئی داشته باشد.



پژوهشگاه ملی مهندسی زیستی  
و زیست فناوری



تعاونیت علمی فناوری ریاست جمهوری  
کارگروه کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری



انجمن ایمنی زیستی ایران

## مدرس کارگاه:

مهندس مصطفی برغمدی نماینده کارگروه کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری

ظرفیت پذیرش دوره

۲۵ نفر

مهلت ثبت نام

۱۳۹۸ آذر ماه ۱۵

### مجری کارگاه: کارگروه کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری

پیش ثبت نام: علاقمندان جهت پیش ثبت نام و اطمینان از ظرفیت خالی کارگاه می توانند نام و نام خانوادگی، وضعیت تحصیلی و شماره تماس خود به همراه دوره مورد نظر جهت شرکت (سیزدهمین دوره) را به نشانی پست الکترونیکی barghamadi.nigeb@gmail.com یا شماره همراه ۰۹۳۵۸۰۰۴۱۲۵ از طریق واتس‌اپ و یا تلگرام ارسال نمایند تا فرم ثبت نام و اطلاعات تکمیلی برای آنها ارسال شود.

ثبت نام قطعی: ارسال تصویر از فیش واریزی به شماره حساب یا کارت مندرج در فرم ثبت نام و تکمیل اطلاعات آن به ایمیل یا شماره تلگرامی مذکور به منزله ثبت نام قطعی می باشد.

\* ساعت برگزاری کارگاه هر روز از ۸:۳۰ صبح تا ۶ بعد از ظهر می باشد.



پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک  
و زیست فناوری



معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری  
کارگروه کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری



انجمن ایمنی زیستی ایران

**توجه: روز اول به دلیل پذیرش و مستقر شدن شرکت کنندگان شهرستانی در مهمانسرا، کارگاه راس ساعت ۹ آغاز می**

گردد. شرکت کنندگان می بایست برای انجام مراحل پذیرش راس ساعت ۸:۳۰ دقیقه در لابی طبقه اول پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک حاضر باشند و افرادی که می خواهند از مهمانسرا استفاده نمایند، باید از نیم ساعت زودتر (ساعت ۸) پذیرش شوند.

**اقامت:** امکان اقامت برای شرکت کنندگان شهرستانی با قیمت ارزان در مهمانسرای پژوهشگاه فراهم است. این مهمانسرا در محوطه پژوهشگاه واقع شده است و هزینه هر شب اقامت در مهمانسرای پژوهشگاه ۵۰ هزار تومان می باشد.

**تلفن تماس:** جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد این دوره تخصصی کوتاه مدت پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری با شماره ۰۹۳۵۸۰۰۴۱۲۵ آقای برغمدی نماینده محترم کارگروه زیست فناوری کشاورزی معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری تماس حاصل فرمایید.

**مکان برگزاری کارگاه:** تهران، کیلومتر ۱۷ اتوبان تهران کرج، بلوار پژوهش، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری



پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک  
و زیست فناوری



معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری  
کارگروه کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری



انجمن اینمی زیستی ایران

بسمه تعالیٰ



پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک  
و زیست فناوری



ریاست جمهوری  
معاونت علمی و فناوری

کارگروه کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری  
با همکاری پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری برگزار می نماید:

## سیزدهمین دوره آموزشی و تخصصی کشت بافت گیاهی



### عناوین کلی کارگاه:

اصول کار در آزمایشگاه کشت بافت

آماده سازی محیط کشت های پایه

آماده سازی هورمون ها و آنتی بیوتیک

استریل سازی بذر و بافت

نحوه جدا سازی ریز نمونه

انتقال ریز نمونه به محیط کشت

سازگاری گیاهان با شرایط محیطی



با اوانه گواهینامه معتر از سوی کارگروه کشاورزی ستاد توسعه زیست فناوری، معاونت  
علمی و فناوری ریاست جمهوری و پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

**زمان برگزاری:  
۱۳۹۸ الی ۲۰ آذرماه**

علاوه بر جهت ثبت نام می توانند نام و نام خانوادگی، شماره  
تماس به همراه یک قطعه عکس پرسنلی خود را به نشانی پست  
الکترونیکی barghamadi.nigeb@gmail.com یا به شماره  
تلگرامی ۰۹۳۵۸۰۰۴۱۲۵ ارسال نمایند تا فرم ثبت نام و  
اطلاعات تکمیلی برای آن ها ارسال گردد.



محل برگزاری: اتوبان تهران - کرج، کیلومتر ۱۵، شهربک علمی و فناوری پژوهش، بلوار پژوهش، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری