

## پیشنهادات دانشکده فنی فومن برای توسعه همکاری‌ها در حوزه زیست فناوری



از آنجایی که دانشکده فنی فومن در شمال کشور و در محیط مناسبی از لحاظ گونه‌های مختلف زیستی قرار داشته و همچنین مشکلات مربوط به آب و فاضلاب و پسماندهای مختلف در محیط زیست این منطقه همیشه به عنوان بزرگترین چالش برای مناطق شمالی تعریف شده است، لذا این دانشکده توانایی استفاده از منابع زیستی موجود در آن منطقه را برای حل مشکلات مربوطه داشته و می‌تواند با استفاده از علم بیوتکنولوژی و همچنین فرایندهای جداسازی، به قطب علمی و پژوهشی این حوزه در کشور تبدیل شود. لذا برخی از پیشنهادات دانشکده در جهت توسعه همکاری با سایر دانشگاهها، نهادها، سازمان‌ها و بالاخص بخش صنعتی کشور و برای رسیدن به اهداف مذکور به شرح زیر است:

- ۱) راه اندازی آزمایشگاهی مربوط به بیوتکنولوژی محیطی از جمله تصفیه آب و فاضلاب و فرایندهای غشایی و فراهم نمودن تجهیزات مورد نیاز در این حوزه‌ها
- ۲) درآمدزایی از طریق دریافت نمونه‌های مختلف آزمایشگاهی با انجام آزمایشات مرتبط با آن نمونه‌ها از جمله آنالیز تخصصی انواع چای و همچنین آنالیز کلی و گزیده در صنایع گوناگون

- شامل کیفیت آب، کیفیت خاک، بسته بندی ظروف، آرایشی - بهداشتی، غذایی و محیط زیست در آزمایشگاه آنالیز مرکزی دانشکده فنی فومن
- (۳) شناسایی مشکلات مربوط به کشور در حوزه بیوتکنولوژی، از جمله بیوتکنولوژی محیطی و تعریف پروژه‌هایی در راستای حل این مشکلات
- (۴) دریافت حمایت مالی از سازمان‌های مختلف دولتی و غیردولتی برای انجام پروژه‌های مختلف بیوتکنولوژی در قالب طرح پژوهشی
- (۵) تولید محصولات مختلف زیست فناوری و تلاش برای صنعتی کردن این محصولات با هدف یافتن بستری برای فروش آنها در بازارهای داخل و خارجی کشور
- (۶) ارتباط با سازمان‌های دولتی و غیردولتی و تلاش برای دریافت حمایت مالی آنها جهت انجام پروژه‌های مرتبط با آن سازمان‌ها
- (۷) برگزاری کارگاه‌های معتبر داخلی و بین‌المللی در زمینه بیوتکنولوژی محیطی و فرایندهای غشایی و دعوت از افراد متخصص در این حوزه برای بهبود و ارتقاء سطح علمی و پژوهشی دانشکده و دانشجویان
- (۸) برقراری تعاملات هم‌افزا با افراد توانمند در حوزه بیوتکنولوژی و انجام طرح‌های مشترک ملی و بین‌المللی
- (۹) تحقیق و پژوهش در ارتباط با مدل‌سازی و ساخت انواع پیل‌های سوختی و پیل‌های شیمیایی
- (۱۰) تحقیق و پژوهش در ارتباط با مدل‌سازی، ساخت سیستم‌ها و بهره‌گیری از انواع مواد تغییر فاز (Phase Change Material - PCM)
- (۱۱) تحقیق و پژوهش در ارتباط با مدل‌سازی و طراحی سیستم‌های تولید کننده LNG به عنوان ذخیره‌سازی گاز طبیعی (با توجه به منابع عظیم گاز در کشور)
- (۱۲) تحقیق و پژوهش در ارتباط با مدل‌سازی، طراحی سیستم‌های هیدرات‌گازی به عنوان ذخیره‌سازی گاز طبیعی (با توجه به منابع عظیم گاز در کشور)
- (۱۳) تحقیق و پژوهش در ارتباط با صرفه‌جویی در مصرف انرژی (صنعتی، خانگی، کشاورزی) که به نوعی ذخیره‌سازی انرژی در شکل اولیه آن محسوب می‌گردد.
- (۱۴) ذخیره‌سازی هوای فشرده و ذخیره‌سازی گاز طبیعی زیرزمینی
- (۱۵) ذخیره‌سازی انرژی سیستم‌های تجدیدپذیر