**رشته مهندسی علوم باغبانی - گرایش"فیزیولوژی و اصلاح درختان میوه"**

رشته علوم باغباني يكي از مهم‌ترين رشته‌هاي كشاورزي است كه با رشته‌هاي بيوشيمي و مهندسي ژنتيك رابطه نزديكي دارد. بعبارتی دیگر رشته علوم باغبانی مجموعه‌ای از علوم و فنون در زمینه‌های فیزیولوژی گیاهی، اصلاح ژنتیکی گیاهان به روش های مختلف ، بهبود و استفاده از روش‌های نوین میوه‌کاری است. با توجه به افزايش روز افزون جمعيت، رشته علوم باغباني با توليد حدود40% مواد غذايي، نقش مهمي در تأمين مواد غذايي مورد نياز بشر دارد. تخصصي ‌شدن پرورش گياهان و درختان ميوه، نياز به استفاده بهينه از ابزار و امكانات و هم‌چنين تربيت نيروي متخصص دارد.

گروه مهندسي علوم باغباني دانشگاه فردوسی مشهد فعاليت خود را در زمينه پذيرش و تربيت دانشجو درمقاطع مختلف تحصیلی به شرح زیر آغاز نموده است:

* مقطع كارشناسي: سال 1374
* مقطع کارشناسی ارشد در چهار گرایش: سال 1383
* مقطع دکتری در سه گرایش: سال 1388

گرایش فیزیولوژی و اصلاح درختان میوه (میوه‌کاری) از مهم‌ترین بخش‌های علمی، تحقیقاتی و پژوهشی قرن اخیر است. میوه‌کاری (Pomology) یا علوم میوه (Fruit science) از کلمه لاتین pomum (میوه) شاخه‌ای از علوم باغبانی است که در زمینه کشت و پرورش و مطالعات فیزیولوژیکی و اصلاح درختان میوه به منظور تولید و معرفی ارقام و پایه های جدید با کیفیت برتر ، تنظیم دوره‌های تولید و کاهش هزینه‌های تولید متمرکز شده است.

مقطع تحصیلات تکمیلی این گرایش، با هدف تربیت افرادی با احاطه یافتن به آثار علمی در زمینه‌های ذیل و در راستای افزایش توانایی آن‌ها در رفع نیازهای کشور و گسترش مرزهای دانش با نوآوری در زمینه‌های علمی تحقیقاتی در این گرایش تخصصی دانشجو می‌پذیرد:

* فیزیولوژی رشد و نمو میوه
* فیزیولوژی پایه‌های درختان میوه
* فیزیولژی گلدهی و باروری درختان
* شیوه‌های اصلاح درختان میوه
* آشنا شدن با روش‌های پیشرفته تحقیق و دستیابی به جدیدترین مبانی آموزش و پژوهش
* آشنا شدن با شیوه‌های مدیریتی باغات میوه مناطق مختلف کشور
* دست یابی به تازه های علمی موجود در جهان و شیوه‌های کاربردی آن
* مهارت یافتن جهت احداث باغات مدرن و مدیریت آن‌ها

طول دوره تحصیل در مقطع تحصیلات تکمیلی این گرایش به صورت زیر می‌باشد:

* مقطع کارشناسی ارشد (2-3 سال): این دوره شامل 32 واحد تحصیلی است که 24 واحد آن به صورت حضور در کلاس برگزار می گردد و باقیمانده به عنوان پایان نامه اجرا می‌شود.
* مقطع دکتری (4-5 سال): این دوره دارای 36 واحد تحصیلی است که 15 واحد آن به صورت حضور در کلاس و باغات تولیدی برگزار می‌گردد و باقیمانده به عنوان پایان نامه در یکی از واحدهای تولیدی اجرا می‌شود. دانشجویان می‌توانند مدتی از این دوره را با موافقت استاد راهنما در یکی از مراکز تحقیقاتی خارج از کشور گذرانده و با پدیده‌های نوین پژوهشی سایر نقاط جهان نیز آشنا شوند.

**فرصت‌هاي شغلي**

فارغ التحصيلان اين رشته علاوه بر مراكز دولتي در بخش‌هاي خصوصي مي‌توانند مشغول بكار گردند. از جمله فعاليت‌هاي خصوصي مي توان به موارد زير اشاره نمود:

* نظارت و اجرا در كاشت باغهاي پيشرفته و همچنين توليد ارقام جديد ميوه
* فعاليت در زمينه هاي تحقيقات كشاورزي در بخش باغباني
* انجام بسياري از فعاليتهاي اجرایی و ايجاد باغهـا
* توليد نهال و ايجاد نهالستان پيشرفتـه

از مراكز دولتي مي توان به وزارت جهادكشاورزي، سازمان انـرژي اتمـي، وزارت نفت، سازمان جنگـلها و مراتع، وزارت نيـرو، وزارت آموزش و پرورش، سازمان حفاظت محيط زيست، وزرات علوم تحقيقات و فـنآوري، مراكز تحقيقاتي تابعـة اين سازمانها و وزراتخانه ها اشاره نمود. همچنين دانش‌آموختگان اين رشته مي توانند به عنوان مدرس در مدارس، دبيرستان ها و هنرستان هاي دولتي و خصوصي مشغول به فعاليت شوند.

**توانايي‌هاي‌لازم**

آشنا بودن به فیزیولوژی رشد و نمو درختان میوه

آشنا بودن به روش های اصلاح درختان میوه

آشنا بودن به روش های کاشت، داشت، برداشت و فنآوری های پس از برداشت درختان میوه

**ضرورت و اهمیت تربیت نیروی متخصص در این گرایش**

تامین نیروی ماهر در زمینه های تولید محصولات باغی

تامین نیروی ماهر در زمینه آموزش مهارتهای باغی

تامین نیروی لازم در بخش پژوهشی کشور در زمینه محصولات باغی