**آمار زیستی در ایران**

آمار زيستي شاخه‌اي از آمار (كاربردي) است كه تمركز و تأكيد آن بر توسعه و استفاده از روشهاي آماري است كه در راستاي حل مسائل و پاسخ به سئوالاتي كه در بهداشت، پزشكي و ژنتيك و بيولوژي انساني مطرح مي‌شوند.

**تاريخچه رشته و پيشرفتهاي جديد**

از آغاز قرن هفدهم تا امروز، پديده هاي اساسي بيولوژيكي (مخصوصاً مرگ و مير و ابتلاء به بيماريها) و جمع‌آوري داده‌ها در اين زمينه ها بسيار مورد توجه بوده است.

تاريخچه آمار زيستي در مملكت ما به اواسط قرن بيستم بر مي‌گردد درحاليكه اولين گروه آمار زيستي در ايران و در دانشكده بهداشت دانشگاه تهران در سال 1345 شمسي توسط دكتر نهاپتيان پي ريزي شد. در آن زمان گروه آمار زيستي فوق با ارائه دورة فوق ليسانس آمار زيستي شروع به آموزش و تحقيق در زمينة آمار زيستي نمود و همزمان به كل دانشگاه تهران خدمات آموزشي و مشاورة تحقيقاتي ارائه داد. گروه آمار زيستي فوق‌الذكر در سال 1352 شمسي با گروه اپيدميولوژي دانشگاه ادغام و از آن زمان تاكنون به پذيرش و آموزش دانشجو در مقطع كارشناسي ارشد و در سالهاي اخير در مقطع دكتري تخصصي (Ph.D) ادامه مي‌دهد.

به كارگيري كامپيوترها با سرعت بسيار بالا مخصوصاً در دهه‌هاي اخير تأثيري شگرف بر تمامي عرصه‌هاي حيات انسان از جمله علوم داشته است. از اين ميان علم آمار زيستي نيز همچون ساير علوم متأثر از پيشرفت‌هاي محاسباتي دستخوش تحولات و پيشرفتهاي بسيار چشمگيري شده است. اجراي روش‌هاي آماري كه حتي در بيست سال پيش غيرقابل تصور بودند امروز به صورت كار روزمره هر كاربر آمار زيستي درآمده است.

در اين راستا:

1- پيشرفت هاي نظري: توسعه روشهاي تئوريك آمار زيستي با اهداف كاربردي آنها در علوم پزشكي و بهداشتي.

2- پيشرفتهاي فن آوري: با اهداف روشهاي بهينه انتقال علم آمار زيستي به ساير كاربران بهداشتي و علوم زيستي.

3- پيشرفتهاي محاسباتي: در زمينه‌هاي مختلف و متعدد از جمله روشهاي آماربيزي، Data Mining, Bootstrapping تحليل داده‌هاي سيستم High Throughput و كاربرد آمار در ژنتيك ملكولي.

4- تغييرات فرهنگي – اجتماعي: نيازهاي روزافزون به تلخيص و ارائه اطلاعات معتبر.

5- شيوه هاي ارائه خدمات: كامپيوترايزه شدن تبادلات كليه جنبه‌هاي اطلاعات آماري.

نياز فوري به بازنگري برنامه‌هاي آموزشي موجود در ايران در رشته آمار زيستي كه در سالها قبل و براساس امكانات و نيازهاي آن زمان طراحي شده است را طلب مي‌كند.

**ارزشها و باورها (فلسفه برنامه)**

ما اعتقاد داريم كه «ارتقاء سلامت» انسانها و «پژوهش» و «آموزش» در آن علاوه بر ارزشهاي «معنوي» بالاترين حرفه و مقامي است كه يك فرد مي‌تواند در طول عمر خود به آن نائل آيد. در اين راستا، دانش آموختگان اين رشته بايستي با بينش «سلامت‌نگر، جامعه‌نگر» و «آينده نگر» و پژوهشگرا و با استفاده از روشهاي كلاسيك توأم با تكنولوژيهاي مدرن و مناسب و با در نظر گرفتن اصول عدالت خواهي، رعايت حقوق، تأكيد بر اولويتهاي بومي و توجه فزاينده به دانش روز به ارائه خدمات موردنظر در زمينة نيازهاي جامعه بپردازند.

علم آمار زيستي از (معدود) علومي است كه بطور روزافزون در كليه زمينه‌هاي پژوهشي بشر از صنعت و كشاورزي، اقتصاد و تجارت گرفته تا بهداشت و بيولوژي و بيوتكنولوژي و پزشكي كاربرد پيدا كرده است.

**رسالت برنامه آموزشي در تربيت نيروي انساني (Mission)**

رسالت دوره كارشناسي ارشد در آمار زيستي تربيت متخصصين در زمينه‌هاي آمار زيستي و مفاهيم اپيدميولوژي و حتي مفاهيم وسيع‌تر در زمينه‌هاي بهداشتي است. يك دانش آموخته در اين رشته بايد قادر باشد دربارة موضوعات آماري علوم پزشكي اظهار نظر نمايد. به همين خاطر اين رشته جهت مهيا ساختن دانشجويان براي مطالعات آماري و اپيدميولوژيك در مراكز بهداشتي و پزشكي تعبيه شده است. تدريس، تحقيق مستقل و يا همراه با ساير محققين علوم بهداشتي و مشاوره و راهنمائي ديگر محققين از جمله رسالت‌هاي ديگر است.

**چشم انداز برنامه آموزشي در تربيت نيروي انساني (Vision)**

اين برنامه با بكارگيري خلاقيت و تجربيات علمي و كاربردي اساتيد، دانش آموختگان و دانشجويان به منظور فراهم نمودن بستر مناسب و تشويق لازم جهت انجام كاربرد و اجراي صحيح علم آمار زيستي در راستاي بهينه سازي سلامت عمومي جامعه جهت پيشبرد تحقيقات علمي در زمينة بهداشت عمومي و پزشكي است كه بطور پويا همپاي دانشگاههاي پيشرفته و مطرح جهان قادر به رقابت باشد.

**اهداف كلي رشته (Aims)**

برنامة كارشناسي ارشد آمار زيستي با اهداف كلي زير طراحي شده است:

1- بكارگيري مهارتهاي ذهني آمار زيستي در تحقيقات علوم بهداشتي – پزشكي در دانشگاه‌ها.

2- توانمندسازي دانش آموختگان براي ايفاي نقش در تحقيقات در زمينه‌هاي مختلف علوم زيستي.

**نقش دانش آموختگان در برنامه آموزشي (Role definition)**

1- مشاوره اي

2- آموزشي

3- مديريتي

4- پژوهشي

**وظايف حرفه‌اي دانش آموختگان (Task Analysis)**

الف – در زمينه مشاوره‌اي: راهنمائي دانشجويان يا ساير محققين با ارائه مشاوره جهت رسيدن ايشان به اهداف تحقيقاتي موردنظر پژوهش.

ب – در زمينه پژوهشي:

1- تحقيق و تفحص در زمينه‌هاي كاربردي مدرن آمار زيستي با هدف بهينه كردن روشهاي تحليل آماري تحقيقات پزشكي و بهداشتي.

2- كمك به تحقيقات در ساير زمينه‌هاي علوم زيستي با ارائه روشهاي مناسب و جديد و شركت در تحقيقات ساير متخصصين در پژوهشهاي پزشكي – زيستي.

ج – در زمينه‌هاي آموزشي:

1- تدريس و آموزش يك يا چند درس در زمينه‌هاي مشخص آماري در رابطه با آمار زيستي يا آمار پزشكي و در سطوح ابتدائي دانشگاهي يا ديگر مراكز علمي.

2- پي يگري و جستجوي روشهاي بهينه جهت آموزش و انتقال مفاهيم آمار زيستي به دانشجويان پزشكي و رشته‌هاي مشابه.

د – در زمينه مديريتي

همكاري و مديريت پروژه‌هاي تحقيقاتي

استراتژي‌هاي اجرائي برنامه آموزشي

1- بهره گيري از استراتژي تلفيقي آموزشي (استفاده از استراتژي استاد محوري يا شاگردمحوري برحسب نياز)

2- بهره گيري از عرصه‌هاي عملي و واقعي كار و عرصه‌هاي شبيه سازي شده

3- Communinty Orientation

4- استفاده از شيوه هاي مبتني بر مشكل (Problem Oriented) برحسب مورد

5- بهره گيري از Integration در عرصه‌هاي كاري

\*\* رشته هاي مشابه در داخل كشور

1- آمار محض 2- آمار كاربردي

\*\* رشته هاي مشابه در خارج كشور

1- آمار محض 2- آمار كاربردي

اين رشته‌ها در دانشگاههاي معتبر آمريكا از قبيل: دانشگاه كاليفرنيا در لس‌آنجلس، كاروليناي شمالي، ميشيگان، جان هاپكينز و هاروارد و دهها دانشگاه معتبر ديگر آمريكا، اروپا و ساير نقاط جهان ارائه مي‌گردد.

**شرايط موردنياز براي راه اندازي رشته**

براساس محصولات و ضوابط شوراي نظارت، ارزيابي و گسترش دانشگاههاي علوم پزشكي مي‌باشد.

**موارد ديگر (مانند بورسيه)**

بدليل موجود بودن امكانات كافي در داخل كشور نيازي به بورسيه دانشجو به خارج در اين مقطع نمي‌باشد

  منبع : <http://education.tums.ac.ir>