**واحدهای 8 ترم مقطع کارشناسی رشته زیست شناسی دریا دانشگاه گیلان (ورودی 1402 به بعد)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ترم دوم** | **ترم اول** |
| نام درس پ: پیشنیاز/ ه: همنیاز تعداد واحد | نام درس پ: پیشنیاز/ ه: همنیاز تعداد واحد |
| جانورشناسی مهره داران دریایی پ: جانورشناسی بی مهرگان دریایی 3آزمایشگاه جانورشناسی مهره داران دریایی همزمان با درس 1مبانی بوم شناسی - 3ایمنی زیستی - 1+1کامپیوتر و محاسبات زیستی - 1+1شیمی آلی1 پ: شیمی عمومی1 3آزمایشگاه شیمی آلی1 - 1تفسیر موضوعی قرآن - 2فارسی - 3 20 | شیمی عمومی1 - 3آز شیمی عمومی1 - 1فیزیک عمومی1 - 3مبانی گیاهشناسی - 2آزمایشگاه مبانی گیاهشناسی همزمان با درس 1 بی مهرگان دریایی - 3آزمایشگاه بی مهرگان دریایی همزمان با درس 1زبان انگلیسی - 3آیین زندگی - 2 19 |
| **ترم چهارم** | **ترم سوم** |
| نام درس پ: پیشنیاز/ ه: همنیاز تعداد واحد | نام درس پ: پیشنیاز/ ه: همنیاز تعداد واحد |
| مبانی میکروبیولوژی پایه نیمسال سوم به بعد 3آزمایشگاه مبانی میکروبیولوژی پایه همزمان با درس 1مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی پ: مبانی بیوشیمی 3آزمایشگاه مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی همزمان با درس 1آمارزیستی - 2پلانکتون شناسی پ: اقیانوس شناسی (غیرزیستی) 2 آزمایشگاه پلانکتون شناسی همزمان با درس 1مبانی فیزیولوژی جانوری پ: جانورشناسی مهره داران دریایی 3آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری همزمان با درس 1تاریخ تحلیلی صدر اسلام - 2تربیت بدنی1 - 1 20 | ریاضیات زیستی - 3 آزمایشگاه فیزیک عمومی1 - 1مبانی بیوشیمی پ: شیمی آلی1 3آزمایشگاه مبانی بیوشیمی همزمان با درس 1اقیانوس شناسی (غیرزیستی) پ: نیمسال دوم به بعد 2آزمایشگاه اقیانوس شناسی (غیرزیستی) همزمان با درس 1بوم شناسی دریا پ: مبانی بوم شناسی 2آزمایشگاه بوم شناسی دریا همزمان با درس 1زیست شناسی جلبک ها پ: مبانی گیاهشناسی 3آزمایشگاه زیست شناسی جلبک ها همزمان با درس 1قانون اساسی - 2 20 |
| **ترم ششم** | **ترم پنجم** |
| نام درس پ: پیشنیاز/ ه: همنیاز تعداد واحد | نام درس پ: پیشنیاز/ ه: همنیاز تعداد واحد |
| فیزیولوژی گیاهان دریایی پ: مبانی گیاهشناسی+ مبانی فیزیولوژی گیاهی 2زیست شناسی تکاملی پ: مبانی ژنتیک 3مهارت های دریایی - 1+1ماهی شناسی عمومی پ: جانورشناسی مهره داران دریایی 2آزمایشگاه ماهی شناسی عمومی همزمان با درس 1آلودگی دریا پ: اقیانوس شناسی (غیرزیستی) 2سازش با محیط های آبی (اختیاری) - 2اندیشه اسلامی 2 پ: اندیشه اسلامی1 2ورزش 1 پ: تربیت بدنی 1 1  17 | مبانی ژنتیک پ: مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی+ آمارزیستی 3آزمایشگاه مبانی ژنتیک همزمان با درس 1مبانی زیست شناسی تکوینی پ: مبانی گیاهشناسی+ جانورشناسی مهره داران دریایی 3مبانی فیزیولوژی گیاهی پ: مبانی گیاهشناسی 2آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی گیاهی همزمان با درس 1فیزیولوژی جانوران آبزی پ: مبانی فیزیولوژی جانوری 3 آزمایشگاه فیزیولوژی جانوران آبزی همزمان با درس 1بنتوزهای دریایی پ: بی مهرگان دریایی 2آزمایشگاه بنتوزهای دریایی همزمان با درس 1کارگاه آمارزیستی پ: آمارزیستی 1اندیشه اسلامی 1 - 2 20  |
| **ترم هشتم** | **ترم هفتم** |
| نام درس پ: پیشنیاز/ ه: همنیاز تعداد واحد | نام درس پ: پیشنیاز/ ه: همنیاز تعداد واحد |
| بوم شناسی تالاب (اختیاری) پ: مبانی بوم شناسی 2 اصول آبزی پروری آبزیان دریایی پ: بی مهرگان دریایی 2متون تخصصی زیست شناسی دریا (اختیاری) - 2 مبانی محیط زیست و حفاظت (اختیاری) - 2 8  | بافت شناسی و جنین شناسی آبزیان پ: مبانی زیست شناسی تکوینی+ جانورشناسی مهره داران دریایی 2آزمایشگاه بافت شناسی و جنین شناسی آبزیان همزمان با درس 1دانش خانواده 2لیمنولوژی عمومی (اختیاری) - 2فیزیولوژی اعصاب و غدد 2شاخص های زیستی در اکوسیستم های آبی - 2رفتارشناسی عمومی (اختیاری) - 2 ورزش 1 پ: تربیت بدنی 1 1 14 |

20 واحد پایه+22 واحد عمومی+75 واحد تخصصی الزامی+18 واحد اختیاری =**135** واحد +ایمنی زیستی(1+1)

قابل توجه دانشجویان گرامی: اخذ و گذراندن دروس اختیاری ارائه شده توسط گروه برای دانشجویان الزامی می باشد.