

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان شیلات ایران  
معاونت توسعه آبی پروری

**آئین نامه و تقویم آموزشی**

**آبی پروران سال 1397**

**مدیریت فنی وامور آبی پروران**  
گروه توسعه تشکل ها و آموزش بهره برداران



**عنوان : آیین نامه و تقویم آموزش های آبی پروان**

**تهیه و تنظیم : ترانه توکلی**

**نظارت فنی : اژدرشیری**

**معاونت توسعه آبی پروری - مدیریت فنی وامور آبی پروان**

**گروه توسعه تشکل ها و آموزش بهره داران**

**سال 1397**

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	<b>فصل اول :</b>
7	آیین نامه آموزش های آبی پروران
	<b>فصل دوم :</b>
29	فرمهای مورد نیاز
	<b>فصل سوم :</b>
42	برنامه آموزشی مصوب استانها سال 1397
	<b>فصل چهارم :</b>
89	فهرست اسامی مدرسین و سرفصل های دوره های آموزشی آبی پروران
90	<b>بخش اول: تکثیر و پرورش ماهیان سردابی</b>
91	سرفصل عمومی پرورش ماهیان سردابی
92	مدرسین دوره ی اصول احداث مزارع پرورش ماهی
93	سرفصل تکمیلی پرورش ماهیان سردابی
94	مدرسین دوره ی عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان سردابی
96	مدرسین دوره ی بهداشت و بیماریهای ماهی سردابی
97	سرفصل پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانالهای ذخیره آب کشاورزی
98	مدرسین پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانالهای ذخیره آب کشاورزی
100	سرفصل اصول حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردابی
101	مدرس اصول حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردابی
102	سرفصل تخصصی استرس و بیماریهای محیطی ماهیان سردابی
103	مدرسین تخصصی استرس و بیماریهای محیطی ماهیان سردابی
104	سرفصل تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در مزارع پرورش ماهیان سردابی
105	مدرسین تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در مزارع پرورش ماهیان سردابی
106	سرفصل مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردابی
107	مدرسین مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردابی
108	سرفصل مدیریت مولدین و تکثیر ماهیان سردابی
109	مدرسین مدیریت مولدین و تکثیر ماهیان سردابی
110	سرفصل مدیریت تغذیه ماهیان سردابی
111	مدرسین مدیریت تغذیه ماهیان سردابی

- 112 سرفصل مدیریت آب و هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان سردآبی
- 112 مدرسین مدیریت آب و تنظیم اکسیژنی پرورش ماهیان سردآبی
- 113 سرفصل پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی
- 113 مدرسین پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی
- 114 سرفصل پرورش ماهی قزل آلا در مزارع برنج
- 115 مدرسین پرورش ماهی قزل آلا در مزارع برنج
- 116 سرفصل پرورش فوق متراکم ماهی در سیستم برگشتی آب (مدار بسته)
- 116 مدرسین پرورش فوق متراکم ماهی در سیستم برگشتی آب (مدار بسته)
- 117 سرفصل آشنایی با کاربرد تکنولوژیهای نوین در پرورش ماهی قزل آلا
- 118 مدرسین آشنایی با کاربرد تکنولوژیهای نوین در پرورش ماهی قزل آلا
- 119 سرفصل برنامه ریزی تولید در مزارع پرورشی ماهیان سردآبی
- 120 مدرسین برنامه ریزی تولید در مزارع پرورشی ماهیان سردآبی
- 121 سرفصل برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)
- 121 مدرسین برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)
- 122 سرفصل تخصصی روشهای کنترل آمونیاک در مزارع سردآبی
- 122 مدرسین تخصصی روشهای کنترل آمونیاک در مزارع سردآبی
- 123 سرفصل مدیریت تولید بچه ماهی قزل آلا از تخم چشم زده
- 124 مدرسین مدیریت تولید بچه ماهی قزل آلا از تخم چشم زده
- 125 سرفصل مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی
- 126 مدرسین مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی
- 127 سرفصل آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردآبی
- 127 سرفصل آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردآبی
- 128 سرفصل تخصصی بهداشت و بیماریهای ماهیان سردآبی (ماهیان قزل آلا رنگین کمان)
- 129 مدرسین تخصصی بهداشت و بیماریهای ماهیان سردآبی (ماهیان قزل آلا رنگین کمان)
- 130 سرفصل آشنای با گونه های ماهیان پرورشی سردآبی
- 131 سرفصل به گزینی مولدین و اصلاح نژاد ماهی قزل آلا
- 132 **بخش دوم : تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی**
- 133 سرفصل عمومی پرورش ماهیان گرمابی
- 134 سرفصل تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی
- 135 مدرسین عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی
- 136 سرفصل تکثیر کپور ماهیان

136	مدرسین تکثیر کپور ماهیان
137	سرفصل ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی
138	مدرسین پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی
139	مدرسین دوره ی بهداشت و بیماریهای ماهی گرمابی (عمومی و تکمیلی)
140	سرفصل مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
140	مدرسین مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
141	سرفصل مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
141	مدرسین مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
142	سرفصل مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
143	مدرسین مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
144	سرفصل مدیریت هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
144	مدرسین مدیریت هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
145	سرفصل مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان گرمابی
146	مدرسین دوره ی مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان گرمابی
147	سرفصل مدیریت بهره برداری از استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
147	مدرسین مدیریت بهره برداری از استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
148	سرفصل تخصصی روشهای کنترل CO2 در مزارع گرمابی
148	مدرسین تخصصی روشهای کنترل CO2 در مزارع گرمابی
149	سرفصل اصول حمل و نقل ماهیان گرمابی
150	مدرسین اصول حمل و نقل ماهیان گرمابی
151	سرفصل پرورش توأم کپور ماهیان و برنج
152	مدرسین پرورش توأم کپور ماهیان و برنج
153	سرفصل پرورش توأم ماهی و اردک
154	سرفصل مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی
154	مدرسین مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی
155	سرفصل تخصصی مزارع حد واسط و مراکز دیوی بچه ماهیان گرمابی
156	سرفصل تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در پرورش ماهیان گرمابی
156	سرفصل تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در پرورش ماهیان گرمابی
157	سرفصل تخصصی استرس و بیماری های محیطی ماهیان گرمابی
157	مدرس تخصصی استرس و بیماری های محیطی ماهیان گرمابی
158	سرفصل اصول احداث مزارع پرورش ماهیان گرمابی
159	مدرس اصول احداث مزارع پرورش ماهیان گرمابی

- 160 سرفصل غنی سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
- 161 مدرسین غنی سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
- 162 سرفصل آشنایی با ماهیان گرمابی قابل پرورش (بومی و غیربومی) با تاکید بر تنوع گونه در کشت توام ماهیان گرمابی
- 163 مدرسین آشنایی با ماهیان گرمابی قابل پرورش (بومی و غیربومی)
- 164 **بخش سوم : تکثیر و پرورش میگو**
- 165 سرفصل اصول احداث مزارع پرورش میگو
- 166 مدرسین اصول احداث مزارع پرورش میگو
- 167 سرفصل عمومی پرورش میگوی آب شور
- 168 مدرسین عمومی پرورش میگو
- 169 سرفصل مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو
- 169 مدرس مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماریها در مراکز تکثیر میگو
- 170 سرفصل مدیریت آب در پرورش میگو
- 171 مدرسین دوره ی تکثیر میگو
- 171 مدرسین دوره ی مدیریت آب در پرورش میگو
- 171 مدرسین آشنایی با ساختمان تاسیسات و مبانی طراحی مرکز تکثیر میگو
- 172 سرفصل مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش میگو
- 173 مدرسین مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش میگو
- 174 سرفصل مدیریت تغذیه میگو
- 175 مدرسین مدیریت تغذیه میگو
- 176 سرفصل مدیریت صید و عمل آوری میگو
- 177 مدرسین مدیریت صید و عمل آوری میگو
- 178 سرفصل مدیریت مولد سازی و پرورش مولد میگو
- 178 مدرسین مدیریت مولد سازی و پرورش مولد میگو
- 179 سرفصل مدیریت حمل و نقل مولدین میگو
- 179 سرفصل مدیریت حمل و نقل مولدین میگو
- 180 سرفصل توجیهی استانداردهای تولید میگوی ایران
- 180 مدرسین توجیهی استانداردهای تولید میگوی ایران
- 181 سرفصل آشنایی با ژنتیک در مولدسازی میگوی پرورشی
- 181 مدرس آشنایی با ژنتیک در مولدسازی میگوی پرورشی
- 182 سرفصل مدیریت بهداشتی مزارع و مراکز میگو پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه

- 182 مدرسین مدیریت بهداشتی مزارع و مراکز میگو پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه  
 183 بخش چهارم: تکثیر و پرورش ماهیان دریایی  
 184 سرفصل آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (باتاکید بر پرورش در قفس)  
 185 مدرسین آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (باتاکید بر پرورش در قفس)  
 186 سرفصل آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (باتاکید بر پرورش در استخرهای خاکی)  
 186 مدرس آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (باتاکید بر پرورش در استخرهای خاکی)  
 187 سرفصل تولید غذای زنده در مراکز تکثیر آبزیان دریایی  
 189 سرفصل آشنایی با تکثیر و پرورش و تولید بچه ماهیان دریایی  
 190 مدرس آشنایی با تکثیر و پرورش و تولید بچه ماهیان دریایی  
 191 سرفصل آشنایی با به گزینی مولدسازی میگوی پرورشی (گونه وانامی)  
 192 مدرسین آشنایی با به گزینی مولدسازی میگوی پرورشی (گونه وانامی)  
 193 سرفصل آشنایی با بهبود دهنده های زیستی (محرک های ایمنی) در مزارع پرورش میگو  
 194 مدرس آشنایی با بهبود دهنده های زیستی (محرک های ایمنی)
- 195 **بخش پنجم: تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری**  
 196 سرفصل عمومی پرورش ماهیان خاویاری  
 198 سرفصل آشنایی با پرورش ماهیان خاویاری در قفس و پن  
 200 سرفصل آشنایی با پرورش ماهی آزاد دریای خزر در قفس
- 202 **بخش ششم: سایر موضوعات**  
 203 سرفصل توجیهی پرورش ماهی (یک روزه)  
 204 مدرسین توجیهی پرورش ماهی (یک روزه)  
 205 سرفصل آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان  
 206 مدرسین آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان  
 208 سرفصل کاربرد HACCP در آبی پروری  
 208 مدرس کاربرد HACCP در آبی پروری  
 209 سرفصل پرورش ماهی در قفس  
 209 مدرسین پرورش ماهی در قفس  
 210 سرفصل عمومی پرورش ماهی در آب بندانها  
 210 مدرسین عمومی پرورش ماهی در آب بندانها  
 211 سرفصل عمومی صید و بهره برداری از آبهای داخلی  
 211 مدرسین عمومی صید و بهره برداری از آبهای داخلی

212	سرفصل آشنایی با بیمه آبزیان
213	مدرسین آشنایی با بیمه آبزیان
213	سرفصل آشنایی با بیمه های غیرمحمصول جامعه آبی پروی (بیمه های اشخاص و اموال)
214	سرفصل آشنایی با عملیات آبی پروی خوب
215	مدرسین آشنایی با عملیات آبی پروی خوب
216	سرفصل مدیریت عرضه به بازار ماهیان پرورشی
216	مدرسین مدیریت عرضه به بازار ماهیان پرورشی
217	سرفصل آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان
217	مدرسین آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان
218	سرفصل آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیتهای آبی پروی
218	مدرسین آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیتهای آبی پروی
219	سرفصل آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات ، تجهیزات و دستگاه های مورد استفاده در آبی پروی
220	مدرسین کاربرد و نگهداری ادوات و دستگاه های مورد استفاده در آبی پروی
220	مدرسین اصول بازاریابی آبزیان پرورشی
221	سرفصل سازمان دهی شکل ها و نقش آن در توسعه آبی پروی
222	مدرسین سازمان دهی شکل ها و نقش آن در توسعه آبی پروی
223	سرفصل مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی
226	مدرسین مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی
227	سرفصل آشنایی با طراحی و تزئین آکواریوم
231	سرفصل مدیریت تغذیه ماهیان زینتی
231	مدرس مدیریت تغذیه ماهیان زینتی
232	سرفصل مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان زینتی
233	سرفصل مدیریت تکثیر مصنوعی میگوی آب شیرین
234	سرفصل مدیریت پرورش میگوی آب شیرین
235	مدرسین تکثیر و پرورش میگوی آب شیرین
236	سرفصل مدیریت بهداشت و بیماری های میگوی آب شیرین
236	مدرس مدیریت بهداشت و بیماری های میگوی آب شیرین
237	سرفصل آشنایی با تکثیر و پرورش جلبکهای دریایی
239	سرفصل آشنایی با مخاطرات بهره برداری از منابع دریایی در آبی پروی
241	سرفصل تکثیر و پرورش زالوی طبی
241	مدرسین تکثیر و پرورش زالوی طبی



## فصل اول

# آیین نامه دوره های آموزشی آبی پروان

**مقدمه :**

صنعت شیلات در سال های اخیر با توجه به گسترش و توسعه آبی پروری نقش مهمی در تامین منابع غذایی نشان داده است و رشد باورنکردنی و چشمگیری داشته است. توسعه آبی پروری از طریق تهیه و تدوین سیاست ها ، خط مشی ها و برنامه های اجرایی و بر اساس دانش روز ، تحقیقات علمی و یافته های تجربی شکل گرفته است. در این راستا آموزش بهره داران به منظور مشارکت در توسعه آبی پروری و افزایش دانش فنی، تخصصی و کاربردی آبی پروان با بهره گیری از توان علمی مدرسین مجرب آموزشی داخل و خارج از کشور در قالب برگزاری دوره ها و کارگاه های آموزشی ملی - استانی آبی پروان که متناسب با نیاز آنان می باشد طراحی شده است. در واقع آموزشهای آبی پروان ، آموزشهایی است که فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب و کار آماده می کند و یا کارائی و توانایی وی را در انجام فعالیت های آبی پروری افزایش می دهد. با توجه به وظایف مدیریت فنی (سیاست گذاری ، برنامه ریزی ، نظارت ) ماموریت ما تربیت نیروی انسانی و ارتقاء دانش فنی و مدیریتی آبی پروان می باشد.

تقویم آموزشی آبی پروان در سال گذشته مورد اصلاح و بازنگری قرار گرفته است که این تغییرات بشرح ذیل در تقویم آموزشی آبی پروان سال 1397 اعمال گردید :

Ø با توجه به کمبود مدرس در برخی از دوره های آموزشی آبی پروان ، در سال 1396 اقدام به فراخوان مربی گردید که تعداد 23 نفر بشرح جدول ذیل توسط کمیته صلاحیت مدرسین مورد تایید قرار گرفت و به لیست مدرسین تقویم آموزشی آبی پروان اضافه گردیدند. برخی از مدرسین بدلیل بازنشستگی یا عدم فعالیت از لیست مذکور حذف گردیدند .

**اسامی پذیرفته شدگان متقاضیان تدریس در دوره های آموزشی آبی پروان**

ردیف	نام و نام خانوادگی	محل اشتغال	عناوین دوره های آموزشی مورد تدریس
1	منصور حمیدی نژاد	شیلات استان خوزستان	- دوره عمومی پرورش ماهیان گرمابی - دوره تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی - تکثیر کپور ماهیان - مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
2	محمد رضا عباسی	شیلات استان اصفهان	- آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری - آشنایی با پرورش ماهی در قفس - مدیریت حمل و نقل و انتقال مولدین میگو

3	محمد حسین خانجانی	شرکت فنی مهندسی مهرپادین یزد	- آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش ماهیان سردآبی
4	محمد رضا مهدیزاده	شیلات استان خراسان رضوی	- تکثیر و پرورش زالوی طبی
5	مهرداد ابو	اراک - سازمان جهادکشاورزی استان مرکزی	- آشنایی با ماهیان گرم آبی قابل پرورش با تاکید بر تنوع گونه درکشت توام ماهیان گرم آبی - اصول احداث مزارع پرورش ماهیان گرم آبی
6	حمیدرضا بیدمال	گلستان - شرکت پارسیان زالو تندیس	- تکثیر و پرورش زالوی طبی
7	مجتبی فوقی	شیلات استان اصفهان	- آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردآبی - برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا - آشنایی با عملیات آبی پروری خوب
8	علیرضا افشاری	شیلات سیستان و بلوچستان (آبهای داخلی)	- آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری - مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرم آبی
9	مریم نفری	معاونت توسعه آبی پروری	- به گزینی مولدین و اصلاح نژاد ماهی قزل آلا
10	افسانه توکلی	شیلات استان اصفهان	- برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای) - آشنایی با عملیات آبی پروری خوب - آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردآبی
11	جعفر بابازاده	شیلات استان تهران	- برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)

اسامی پذیرفته شدگان متقاضیان تدریس در دوره های آموزشی آبی پروان

ردیف	نام و نام خانوادگی	محل اشتغال	عناوین دوره های آموزشی مورد تدریس
12	حمیدرضا نصیری	شیلات استان اصفهان	- مدیریت حمل و نقل و انتقال مولدین میگو - توجیهی استاندارد سازی تولید میگوی ایران - مدیریت بهداشت مزارع پرورشی و مراکز تکثیر میگو پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه - آشنایی با ژنتیک در مولد سازی میگوی پرورشی
13	حسینعلی شیبک	شیلات استان سیستان و بلوچستان (آبهای داخلی)	- مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرم آبی
14	مهران یعقوبی	ساری - مرکز رشد شهید بخشی	- تکثیر و پرورش زالوی طبی
15	سجاد درویشی	یزد-مرکز جهاد کشاورزی چاهک (شهرستان خاتم)	- برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای) - تخصصی استرس و بیماری های محیطی ماهیان گرم آبی
16	محمدحسن الهی	معاونت توسعه آبی پروی	- تکثیر و پرورش ماهیان زینتی
17	الهام کریمی	معاونت توسعه آبی پروی	- آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش در قفس)
18	رضا ایزدی کهنوئی	شیلات استان آذربایجان شرقی	- تکثیر و پرورش زالوی طبی

<p>19</p>	<p>کامران حاجب نژاد</p>	<p>معاونت توسعه آبی پروری</p>	<p>- پرورش میگو (مدیریت های مختلف) - آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش در قفس) - مدیریت حمل و نقل و انتقال مولدین میگو (وانامی) - مدیریت بهداشتی مزارع و مراکز تکثیرمیگو پس از بروز بیماری های همه گیر</p>
<p>20</p>	<p>محمدحسن فرهاد مجد</p>	<p>سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان</p>	<p>- مدیریت حمل و نقل و انتقال مولدین میگو - مدیریت بهداشت مزارع پرورشی و مراکز تکثیر میگو پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه - آشنایی با به گزینی مولد سازی میگوی پرورشی - آشنایی با بهبود دهند های زیستی در مزارع پرورش میگو</p>
<p>21</p>	<p>عبدالرسول دریائی</p>	<p>شیلات استان هرمزگان</p>	<p>- آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش در قفس) - آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش در استخرهای خاکی) - آشنایی با تکثیر و پرورش و تولید بچه ماهیان دریایی</p>
<p>22</p>	<p>احسان نصر</p>	<p>اردبیل - اداره شیلات شهرستان نیر</p>	<p>- آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری</p>
<p>23</p>	<p>احمد ابراهیم گل</p>	<p>شیلات استان مرکزی</p>	<p>- برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای) - مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی - آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری</p>

Ø سرفصل دوره آموزشی "تکتیر و پرورش زالوی طبی" درهسته برنامه ریزی آموزشی تکتیر و پرورش آبیان مصوب وبه همراه لیست مدرسین آن در تقویم آموزشی آبی پروان سال 97 لحاظ گردیده است.

لذا به منظور استفاده بهینه از دوره های آموزشی ، لازم است مجریان دوره ها ( شیلات استان ها) با در نظر گرفتن طبقه بندی فراگیران دوره های آموزشی آبی پروان در پنج سطح ( مالکین، مدیران ، کارشناسان ، کارگران مزارع و متقاضیان ) و در چارچوب دستورالعملهای مندرج در این آیین نامه نسبت به اجرای دوره های آموزشی اقدام نمایند. درخاتمه لازم می دانیم از کلیه همکاران و عزیزان شیلات سراسر کشور که ما را در تنظیم این مجموعه یاری نموده اند تشکر و سپاسگزاری نمایم .

" نقل و برداشت و ذکر هر گونه مطلب از این مجموعه بدون مجوز کتبی از مدیریت فنی و امور آبی پروان معاونت توسعه آبی پروری ممنوع می باشد."

مدیریت فنی و امور آبی پروان

گروه توسعه تشکلهای و آموزش بهره برداران

تیرماه 1397

### 1 - سیاست اجرایی :

ارتقای مهارت فنی و دانش بخش های مختلف تولید و گسترش برنامه های آموزشی و ترویجی.

### 2 - اهداف دوره های آموزشی آبی پروان :

ارائه اطلاعات و آموزش های لازم به بهره برداران، پرورش دهندگان، دست اندرکاران و علاقه مندان به فعالیت تکثیر و پرورش آبزیان به منظور ارتقاء دانش فنی آنها و بهره گیری مناسب و تولید پایدار و افزایش بهره وری می باشد.

### 3 - فضاهای آموزشی در آبی پروی :

در هدف گذاری دوره های آموزشی آبی پروی، پاسخگویی مثبت به انتظارات و نیازهای آنها در فضاهای خدماتی تعریف شده و موجود می باشد که در این خصوص می توان به دسته بندی ذیل اشاره نمود:

#### الف : فضای آموزشی قبل از تولید :

برای پاسخ به نیاز آموزشی علاقه مندان به فعالیت های تکثیر و پرورش آبزیان و سرمایه گذاری در آبی پروی دوره های پیش بینی شده است که شامل دوره های توجیهی پرورش ماهی 1 روزه و آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان 3 روزه می باشد.

#### ب: فضای آموزشی حین تولید: (ویژه مالکین ، کارشناسان و...)

برای پاسخ به نیاز آموزشی آبی پروان فعال در امر تکثیر و پرورش آبزیان که شامل فراگیری است که دارای موافقت های صادره از شیلات استان ها بوده و یا بطور کلی در حال حاضر تولید کننده محسوب می گردند دوره هایی برای بهبود کیفی و افزایش راندمان تولید و آشنایی با روش های نوین آبی پروی در نظر گرفته شده است که شامل دوره های تخصصی و مدیریتی می باشد.

#### ج: فضای آموزشی بعد از تولید:

برای پاسخ به نیاز آموزشی تولیدکنندگان از محل مزرعه تا بازار رسانی (عرضه زنده و بهداشتی محصولات به بازار و...). دوره های پیش بینی شده است که شامل دوره های مندرج در صفحه 47 می باشد. (سایر موضوعات)

### 4 - برنامه ریزی آموزشی :

برنامه ریزی آموزشی فعالیتی است که با توجه به اصول و مبانی علوم مختلف و بادر نظر گرفتن نیازهای فردی، اجتماعی و احتساب مختصات حرفه ای، شرایط و امکانات موجود تهیه و تنظیم می شود. از مهمترین وظایف

برنامه ریزان آموزشی این است که فعالیت های آموزشی را در هر سطح با توجه به نیازها، شرایط و امکانات موجود طراحی نمایند و ضروری است این فعالیت ها در سطوح مختلف با هم هماهنگ و متصل باشند. با توجه به مطالب ذکر شده می توانیم برنامه آموزشی را به عنوان نقشه ای که در آن فرصت های یادگیری برای رسیدن به هدف های کلی و هدف های جزئی متناسبی که برای جمعیت معین و سطح مشخصی طراحی شده است، تعریف نماییم.

### 5 - نیازسنجی دوره های آموزشی آبی پروان کشور:

نیاز آموزشی عبارت است از تغییرات مطلوبی که در فرد یا افراد از نظر دانش، مهارت و یا رفتار، باید بوجود آید تا آنها بتوانند وظایف و مسئولیت های مربوط به شغل خود را در حد مطلوب و قابل قبول انجام دهند. اگر فاصله ای بین آنچه که باید انجام شود و آنچه که انجام می شود، وجود داشته باشد، این فاصله (نیاز) در واقع تعیین کننده نوع و میزان آموزش های مورد نظر خواهد بود. تشخیص این فاصله که در حقیقت نیاز تلقی می شود، برعهده خود فرد، سرپرست مستقیم، مدیران، مجریان و کارشناسان آموزش می باشد.

در حال حاضر برنامه ریزی آموزشی در مدیریت فنی و امور آبی پروان به منظور بهره گیری از نظرات آبی پروان، تشکلهای، کارشناسان و سایر صاحب نظران شیلاتی و غیر شیلاتی پس از جمع آوری نظرات استانی موضوعات مورد نیاز (نظرسنجی ها) انتخاب و در هسته های علمی تکثیر و پرورش آبیان (متشکل از 50 کارشناس متخصص آبی پروان از سراسر کشور) طرح گردیده و با اهداف برنامه پنج ساله توسعه شیلات و افق برنامه تولید انطباق داده و پس از آن اقدام به تعریف و تصویب دوره های آموزشی تکثیر و پرورش آبیان می نماید.

در حال حاضر نیازسنجی آموزشی آبی پروان براساس جمع آوری نیازهای آموزشی شهرستان ها و مناطق تحت پوشش استان با توجه به میزان تولید توسط شیلات استان ها صورت می پذیرد که پس از ارسال به مرکز و تصویب و تأمین اعتبارات لازم (استانی)، اقدام به برگزاری دوره های آموزشی توسط مجریان دوره های آموزشی آبی پروان می شود که برای بهینه و واقعی تر کردن نیازهای آموزشی آبی پروان استفاده از نظرات سایر بخش ها ضروری است و در این ارتباط هماهنگی کامل با تمام دفاتر تخصصی معاونت آبی پروان صورت می پذیرد. تشخیص، اخذ و جمع بندی این نیازها در استان انجام و به مدیریت فنی و امور آبی پروان برای بررسی های لازم و تطابق با اهداف توسعه ای شیلات در مناطق و استان های کشور ارسال می گردد. پیشنهادهای جدید پس از تصویب محتوایی در هسته های علمی برای اجرا در تقویم آموزشی درج و ابلاغ می گردد.

### 6 - محتوای آموزشی:

دوره های جدید مورد نظر که توسط شیلات، دفاتر تخصصی، آبی پروان و متخصصان شیلاتی پیشنهاد شده اند، به منظور هدف گذاری و تنظیم سرفصل های آموزشی و درسی، زمان بندی ارائه مطالب، تعیین مؤلفین و مدرسین مربوطه در هسته های علمی و برنامه ریزی آموزشی و درسی معاونت آبی پروان مطرح و پس از بررسی های لازم تصویب می گردند و در مرحله بعدی جزوات مربوطه با همکاری شیلات استانها و بهره گیری از اعتبارات استانی تدوین و دوره ها با محتوای مشخص و مدرسین مورد تأیید برای مجریان آموزشی اعلام می گردد.



لازم است از مؤلفین محترم خواسته شود در قالب استانداردهای موجود آموزش بزرگسالان و رعایت قواعد تهیه جزوات آموزشی و ترویجی (ساده نویسی، کاربردی، مصور، کم حجم و ...) به ازای هر ساعت تدریس حداکثر 2/5 صفحه مطلب تهیه نمایند. همچنین لازم بذکر است، از این پس جزوات آموزشی ویژه سه گروه مخاطب زیر تهیه می شود: (منطبق با سطح بندی فراگیران)

### **الف - ویژه مدیران فنی مزارع پرورشی و مراکز تکثیر آبزیان**

#### **ب - ویژه نیروهای فنی یا تکنسین**

#### **ج - ویژه نیروهای ماهر یا کارگران مزارع**

پس از تألیف مطالب مورد نظر، ویراستاری فنی و ادبی نیز بر روی آنها صورت گرفته و برای چاپ یا تکثیر آماده می شود (در زمان چاپ جلد، ذکر ویژه دوره آموزشی آبی پروان و مشخص نمودن مخاطبین دوره الزامی می باشد).

ذکر این نکته ضروری است که اهدای یک نسخه از جزوه آموزشی در زمان اجرای دوره های آموزشی آبی پروان به فراگیران و مخاطبین واقعی (آبی پروان) رایگان می باشد و استفاده و اهدای آنها در سایر موارد بطور کلی ممنوع می باشد.

#### **7- اثربخشی:**

اثربخشی به مفهوم بررسی میزان دستیابی به اهداف و برنامه ها یا بررسی تناسب اهداف و حد دستیابی سازمان به اهداف مشخص شده می باشد که در یک تعریف ساده، می توان گفت؛ اثربخشی عبارت است از میزان موفقیت در تحقق اهداف یا انجام دادن مأموریت های محوله

#### **8 - تعاریف و مفاهیم:**

به منظور برداشت و درک یکسان از موضوعات مطروحه در این آیین نامه مفاهیم ذیل تعریف گردیده است:

#### **الف - فراگیر:**

به کلیه افرادی اطلاق می شود که براساس ضوابط موجود در آیین نامه اجرایی، شرایط شرکت و حضور در دوره های آموزشی آبی پروان را دارا باشند.

#### **ب - دوره های آموزشی آبی پروان:**

نوعی آموزش غیررسمی است که طی آن آبی پروان فارغ از محدودیت های جنسی، سنی و... به صورت داوطلبانه، عملی و با مشارکت آگاهانه و فعالانه مطالب کاربردی آبی پروی را در تعاملی دو طرفه با مدرس فرا می گیرند.

**ج - کارگاه های آموزشی:**

عبارت است از تبادل نظر و انتقال دانش و تجربیات در خصوص موضوعی معین در طی 1 الی 3 روز، ویژه آبی پروان با استفاده از کارشناسان داخلی یا خارجی از بخش های دولتی و غیردولتی برحسب نیاز موضوعی بخش های خصوصی و دولتی در بحث های آبی پروی.

**د - مجریان دوره های آموزشی:**

عبارتند از شیلات کلیه استان ها که براساس آیین نامه و تقویم آموزشی موجود با هماهنگی مرکز و بهره گیری از پتانسیل های بخش های دولتی یا خصوصی از طریق انعقاد قرارداد براساس برنامه های آموزشی استان از مرحله نیازسنجی تا اجرا را با کمیت و کیفیت مناسب به عهده دارند. (در سطح شیلات استان های غیر ساحلی هماهنگی کامل با روسای سازمان جهاد استان ضرورت دارد).

**ه - مربیان و مدرسین دوره های آموزشی:**

عبارتند از کلیه افرادی که علاقه مندی خود را برای تدریس در دوره های آموزشی آبی پروان به تفکیک عنوان و سرفصل مشخص از طریق شیلات استان یا مراکز تحقیقات شیلاتی، سازمان دامپزشکی کشور، به مدیریت فنی و امور آبی پروان مرکز ارسال نموده و صلاحیت تدریس آنها در کمیته تأیید صلاحیت مدرسین معاونت توسعه آبی پروی به تأیید رسیده و ضمن صدور گواهینامه به استان های مورد نظر از طریق درج در تقویم آموزشی سالانه ابلاغ می شود.

**و - گزارش اجرای دوره ها:**

شامل فرم های تکمیل شده گزارش مالی، فهرست اسامی فراگیران، مدرسین دوره، فرم های ارزشیابی تکمیل شده توسط فراگیران و ساعات تدریس مدرسین توسط مجریان دوره های آموزشی و با امضای مدیر/مدیرکل شیلات استان و معاون آبی پروی استان می باشد که به مدیریت فنی و امور آبی پروان ارسال می شود.

**ز - هسته های برنامه ریزی علمی تکثیر و پرورش آبیان:**

به کلیه کارگروه های تخصصی اطلاق می شود که از نمایندگان دفاتر تخصصی معاونت توسعه آبی پروی و اتحادیه های آبی پروی انتخاب شده و طبق آیین نامه اجرایی موجود، این هسته ها در بحث های مطروحه فعالیت می نمایند.

**9 - شرایط شرکت در دوره های آموزشی آبی پروان**

9-1 - دوره های توجیهی پرورش ماهی و آشنایی با تکثیر و پرورش آبیان:

این دوره ها برای کلیه علاقه مندان سرمایه گذاری در امر آبی پروی و افرادی که به نحوی با منابع آبی خرد مرتبط می باشند، بلامانع است. گذراندن این دوره ها قبل از اخذ پروانه تاسیس مراکز تکثیر یا مزارع پرورشی می باشد.

تبصره: کارشناسان رشته های شیلات و محیط زیست از گذراندن دوره آشنایی معاف می باشند.

## 9-2 - دوره های عمومی تکثیر و پرورش ماهیان سردابی، گرمابی و میگو:

مدت برگزاری این دوره ها 4 روز است که در سه بخش سردابی، گرمابی و میگو اجرا می شود. این دوره ها پیش نیاز شرکت در دوره های تکمیلی است و افراد پس از گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان می توانند در این دوره ها شرکت نمایند. در دوره های فوق به مواردی مانند طراحی استخرها، روش های مختلف تکثیر، پرورش، مدیریت آب، تغذیه و ملاحظات بهداشتی و... اشاره می گردد.

\* ارائه گواهینامه های آموزشی مذکور در اخذ مجوزهای آبی پروری موثر خواهد بود.

## 9-3 - دوره های تکمیلی تکثیر و پرورش ماهیان سردابی، گرمابی و میگو:

مدت برگزاری این دوره ها 5 روز است که در سه بخش سردابی، گرمابی و میگو اجرا می شود. این دوره ها پیش نیاز شرکت در دوره های مدیریتی است و افراد پس از گذراندن دوره عمومی تکثیر و پرورش ماهیان سردابی، گرمابی و میگو می توانند در این دوره ها شرکت نمایند. در دوره های فوق به مواردی مانند مراحل پرورش ماهی یا میگو، تغذیه، ملاحظات بهداشتی و انواع بیماری های ماهی یا میگو و... اشاره می شود.

\* ارائه گواهینامه های آموزشی مذکور در اخذ مجوزهای آبی پروری موثر خواهد بود.

## 9-4 - دوره های مدیریتی:

مدت برگزاری این دوره ها 2-4 روز است که در سه بخش سردابی، گرمابی و میگو با عناوین مختلف اجرا می شود. این دوره ها پیش نیاز شرکت در دوره های تخصصی 1-2 روزه موضوعی می باشد و افراد پس از گذراندن دوره های تکمیلی پرورش آبزیان (ماهی یا میگو) و داشتن سابقه، حداقل در یک دوره تولید تکثیر و پرورش آبزیان، می توانند در این دوره ها شرکت نمایند.

تبصره: افرادی که در فعالیت های آبی پروری دارای سابقه بیش از دو سال می باشند، از شرط گذراندن پیش نیازها معاف هستند.

## 9-5 - دوره های تخصصی 1-2 روزه موضوعی:

این دوره ها که به مدت یک تا دو روز با عناوین مختلف برگزار می شود در مراکز نزدیک به مزارع پرورشی یا روستاها و مراکز آبزیان به صورت تخصصی با استفاده از امکانات سمعی و بصری به مواردی مشخص در امر تکثیر و پرورش آبزیان پرداخته می شود و اطلاعات لازم را به تولیدکنندگان ارائه می نمایند. این دوره ها خاص افرادی می باشد که سابقه چند ساله در امر پرورش داشته و بصورت فعال در این بخش مشغول به کار می باشند.

## 9-6 - سایر دوره های آموزشی آبی پروان:

این دوره ها حسب مورد و نیاز زیربخش های مرتبط با آبی پروری پیش بینی و به مرحله اجرا درمی آیند.

9-7 - دوره صید و بهره برداری از آب های داخلی ویژه بهره برداران از آبنندان ها و دریاچه های پشت

سدها و... است.

- 8-9- شرکت در دوره پرورش ماهی در قفس برای متقاضیان پرورش ماهی در قفس امکان پذیر است.
- 9-9- متقاضیان شرکت در دوره پرورش ماهی به روش متراکم و فوق متراکم در سیستم برگشتی آب باید پرورش دهنده ماهی به این روش بوده و حداقل مدرک تحصیلی افراد شرکت کننده داشتن فوق دیپلم شیلات یا مرتبط است.
- 10-9- شرکت پرسنل شیلات و جهادکشاورزی که دست اندر کار امور آبیان می باشند، حداکثر به تعداد 2 نفر در هر دوره با همراه داشتن معرفی نامه از مسئولین مافوق خود بلامانع می باشد.
- 11-9- شرکت در دوره های آموزشی پرورش ماهی در استخرهای ذخیره یا کانال های آب کشاورزی یا شالیزارها مختص صاحبان استخرهای ذخیره، کانال ها و سایر منابع آبی خرد بلامانع می باشد.
- 12-9- شرکت کنندگان در دوره های آموزشی آبی پروران از پرداخت هرگونه وجهی برای شرکت در این دوره ها معاف هستند (هرفراگیر در طول یک سال فقط یک بار مجاز به شرکت در هر عنوان آموزشی می باشد که در صورت نیاز به تکرار شرکت در همان عنوان دوره آموزشی در سال بعد می تواند اقدام نماید).

- تبصره:** در صورتی که بخش خصوصی و تشکل ها بدون قرارداد با بخش دولتی اقدام به برگزاری دوره نمایند. با هماهنگی شیلات استان گرفتن شهریه بابت دوره بلامانع می باشد.
- 13-9- چنانچه افرادی خارج از شرایط فوق خواهان استفاده از این دوره ها باشند، با هماهنگی قبلی شیلات استان و پس از کسب مجوز کتبی از مدیریت فنی و امور آبی پروران معاونت توسعه آبی پروری در دوره هایی مجزا بلامانع می باشد.
- 14-9- حد نصاب تعداد شرکت کنندگان دوره ها حداکثر 30 نفر و حداقل 5 نفر می باشد (دوره های تخصصی 1-2 روزه موضوعی و توجیهی یکروزه از این بند مستثنی هستند).
- 15-9- اجرای هر گونه دوره آموزشی غیرمصوب منوط به طرح قبلی آن در هسته های علمی تکثیرپرورش آبیان بوده و پس از کسب مجوز کتبی و ابلاغ مدیریت فنی و امور آبی پروران بلامانع می باشد.

## 10 - نحوه عملکرد و هزینه کرد مجریان دوره های آموزشی آبی پروران

### ماده اول :

دوره های آموزشی مصوب آبی پروری مندرج در فهرست عناوین دوره های آموزشی آبی پروران سال 1397 (صفحات 43 الی 47) در پنج سطح مالکین، مدیران، کارشناسان و کارگران مزارع و متقاضیان طبقه بندی گردیده است که مجریان لازم است در اوایل دیماه هر سال نیاز آموزشی آبی پروران شهرستان ها و مناطق تحت پوشش استان خود را براساس فهرست و سطوح طبقه بندی فراگیران و با توجه به میزان توسعه و پیشرفت آبی

پروری و قابلیت های موجود در استان در قالب اهداف قابل حصول تعیین و به همراه پیشنهادات جدید به مدیریت فنی و امور آبی پروان ارسال نمایند.

**تبصره 1:** لازم است نیازسنجی آموزشی با همکاری و مشاوره اساتید صاحب نظر یا دانشگاهی و... انجام و نتایج حاصله تا پایان دی ماه به مدیریت فنی و امور آبی پروان اعلام گردد.

**تبصره 2:** عناوین کارگاه های آموزشی استانی نیز باید به مرکز اعلام تا پس از بررسی در بخش تخصصی به استان ابلاغ شود.

**تبصره 3:** زمان تعیین شده برای اجرای دوره ها متناسب با زمان حضور موثر آبی پروان در فصول تولید باشد.

#### **ماده دوم :**

حتی الامکان زمان اجرای هر دوره مشخص گردد و از روش های مختلف به اطلاع آبی پروان رسانده تا فراگیران از روند تقویم آموزشی و برنامه ریزی استان آگاه شوند.

#### **ماده سوم :**

لازم است حداقل یک ماه قبل از اجرای هر دوره فراخوان و دعوتنامه های کتبی برای فراگیران مورد نظر ارسال شود. همچنین تهیه یک نسخه از تقویم آموزشی، عناوین و سرفصل های دوره های آموزشی استان بصورت دوبرگی باخط خوانا و منظم الزامی و اهدا آن به فراگیران در اطلاع رسانی اجرای دوره ها مؤثر می باشد.

#### **ماده چهارم :**

تهیه بانک اطلاعاتی تحت عنوان شناسنامه های آموزشی آبی پروان نیز به استان ها واگذار شده است، لذا توجه کافی و شایسته همکاران شیلات استان ها را می طلبد.

#### **ماده پنجم :**

مجریان دوره ها موظفند، در هر استان یک نفر کارشناس را در بحث های آموزشی به مدیریت فنی و امور آبی پروان بصورت کتبی معرفی نمایند و در صورت هر گونه تغییر و جابه جایی مراتب بطور کتبی در اختیار مدیریت فنی و امور آبی پروان قرار گیرد.

#### **ماده ششم :**

مجریان دوره های آموزشی آبی پروان برای سهولت در کار اجرای دوره ها در شهرستان های تابعه هر استان می توانند از رابطین شهرستانی استفاده نمایند که این رابطین از پرسنل جهاد کشاورزی هر شهرستان یا شیلات استان ها می باشند.

#### ماده هفتم :

مجریان آموزشی موظفند، خدمات را در سه بخش ایاب و ذهاب، امکانات رفاهی و امکانات آموزشی در طول دوره پیش بینی نموده و در اختیار فراگیران قرار دهند. موارد قابل هزینه کرد در دوره های آموزشی آبی پروان یا کارگاه های آموزشی به شرح ذیل می باشد:

- هزینه غذا (صبحانه، نهار و شام) و پذیرایی صبح و عصر در فواصل ساعت های آموزش
- هزینه اقامت و ایاب و ذهاب فراگیران در طول دوره یا کارگاه
- هزینه حق التدریس مدرسین
- هزینه ایاب و ذهاب مدرسین از محل کار تا محل آموزش و بالعکس و در طول دوره
- هزینه اقامت مدرسین
- هزینه تهیه حداکثر 3 قطعه عکس از دوره
- \* در مواردی که مجوز فیلم برداری قبلاً از مدرس و مدیرکل استان بصورت کتبی اخذ شده باشد فیلم برداری از دوره آموزشی بلامانع می باشد.
- هزینه تهیه لوازم التحریر شامل: کاغذ، قلم، پوشه و غیره
- سایر هزینه ها (حداکثر به میزان 10% کل هزینه کرد دوره بلامانع می باشد).
- \* فضای آموزشی باید از نظر تهویه، نور، امکانات رفاهی و کمک آموزشی مناسب باشد.

#### \*توجه\*

محل تامین کلیه هزینه های تعریف شده در مواد آیین نامه فوق براساس اعتبارات پیش بینی شده در موافقت نامه های استانی می باشد.

#### ماده هشتم :

مجریان دوره های آموزشی آبی پروان لازم است، درخصوص اجرای کلیه کارگاه های آموزشی ملی با ابلاغ کتبی از مدیریت فنی و امور آبی پروان همانند سایر دوره ها اقدام فرمایند و ارسال گزارش اجرایی و محتوایی از آنها الزامی می باشد.

#### ماده نهم:

پرداخت هزینه حق التدریس مدرسین دوره های آموزشی آبی پروان و کارگاه های آموزشی از محل اعتبارات پروژه اجرای دوره های آموزشی صرفاً برای مدرسین اعلام شده در تقویم آموزشی مصوب سالانه قابل پرداخت خواهد بود.

**تبصره 1:** استفاده از اساتید خارج از تقویم آموزشی صرفاً با هماهنگی مدیریت فنی و امور آبی پروان بلامانع می باشد و پرداخت حق التدریس نیز بلامانع خواهد بود.

**تبصره 2:** آخرین تعرفه میزان حق التدریس مدرسین آموزشی با توجه به فصل پنجم قانون مدیریت خدمات کشوری مندرج در کتاب آشنایی با قانون مدیریت خدمات کشوری صفحه 129 (انتشارات دفتر آموزش و پژوهش استانداری تهران) بشرح ذیل ملاک محاسبه حق التدریس مدرسین می باشد.

### ماخذ هر ساعت حق التدریس عبارت است از حقوق ثابت تقسیم بر 176 ضرب در 2

#### **ماده دهم :**

مجریان موظفند، گزارش اجرای دوره ها و فرم های مربوطه (مشخصات داوطلبین، مدرسین، ساعات تدریس مدرسین، ارزشیابی فراگیران و مدرسین از دوره یا کارگاه آموزشی) به مدیریت فنی و امور آبی پروان ارسال نمایند. بدیهی است گزارش عملکرد شیلات استان ها براساس گزارش های معتبر و در چارچوب آیین نامه در مدیریت فنی و امور آبی پروان قابل جمع بندی و استناد خواهد بود.

#### **ماده یازدهم :**

مجریان موظفند در پایان تدریس هر مدرس فرم های ارزشیابی را بین فراگیران و مدرسین توزیع نموده و ضمن تبیین چگونگی تکمیل، آنها را جمع آوری نموده و به همراه سایر مدارک دوره آموزشی یا کارگاه آموزشی به مدیریت فنی و امور آبی پروان ارسال فرمایند و هماهنگی های لازم را جهت نظارت و بازدید از دوره های آموزشی با مدیریت فنی و امور آبی پروان داشته باشند.

#### **ماده دوازدهم :**

مجریان دوره ها باید با هماهنگی و همکاری کامل مدرسین نسبت به ارزیابی کیفی و نهایی فراگیران در سطوح مختلف (کمتر از حد انتظار، متوسط، خوب و عالی) در پایان دوره اقدام نمایند.

#### **ماده سیزدهم :**

چاپ و صدور گواهینامه های آموزشی و ترویجی از تاریخ 1387/2/23 به طور کل به شیلات استان ها تفویض شده است که نحوه صدور آن به شرح ذیل می باشد:

1- تایپ مشخصات فراگیران حائز شرایط دوره ها و کارگاه های آموزشی در گواهینامه ها، الصاق عکس فراگیران و شماره نمودن گواهینامه توسط شیلات استان صورت خواهد پذیرفت.

2- صدور گواهینامه های دوره ها و کارگاه های آموزشی آبی پروان در استان های ساحلی با امضای مدیرکل شیلات استان و معاون آبی پروان استان معتبر خواهد بود.

3- صدور گواهینامه های دوره ها و کارگاه های آموزشی آبی پروان در استان های غیر ساحلی با امضای مدیر / مدیر کل شیلات استان و رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان معتبر می باشد.

**تبصره:** مجریان موظفند برای صدور گواهینامه ها از فرمت یکسانی که توسط مدیریت فنی و امور آبی پروان طراحی و در قالب لوح فشرده به شیلات استان ارسال شده است استفاده نمایند.

#### **ماده چهاردهم :**

مجریان موظفند، برنامه زمانبندی و سرفصل های مشخص هر دوره را در ابتدای اجرای دوره یا کارگاه در اختیار مدرسین و فراگیران قرار دهند.

#### **ماده پانزدهم :**

مجریان موظفند، بر نحوه تدریس مدرس بر طبق سرفصل های تعیین شده نظارت کامل داشته و نظر خود را در این مورد به صورت کتبی به همراه سایر مدارک به مدیریت فنی و امور آبی پروان ارسال نمایند.

### **نحوه همکاری های آموزشی با مشارکت بخش خصوصی**

از آنجا که پاسخگویی به نیاز آموزشی همه مخاطبان به لحاظ اجرایی از عهده بخش دولتی بر نمی آید، بنابراین لازم است، همکاران آموزشی در مراکز استان ها با ایجاد ارتباط با بخش خصوصی (تشکل ها، تعاونی ها و ...) نسبت به اجرای دوره های مصوب بطور مشترک و طی قراردادهای لازم اقدام نمایند.

• کلیه ضوابط و مقررات اجرای اینگونه دوره ها تابع دستورالعمل و آیین نامه اجرای دوره های آموزشی آبی پروان می باشد.

• ضروری است در سال 1397 دوره های آموزشی با همکاری و مشارکت بخش های خصوصی، تعاونی، تشکل ها و ... اجرا و نتایج به مدیریت فنی و امور آبی پروان ارسال گردد.

• چنانچه دستگاه و یا سازمانی خواهان اجرای دوره ای باشد، با تبادل تفاهم نامه و یا قرارداد و تعیین هزینه های مربوطه و تعهدات لازم اجرای آن و با نظارت کامل شیلات استان بلامانع می باشد.

**تذکر مهم:** اجرای هر گونه دوره شیلاتی براساس دوره های تعریف شده در تقویم آموزشی، منوط به استفاده از مدرسین معرفی شده در تقویم می باشد، در غیر اینصورت فاقد اعتبار لازم برای صدور گواهینامه است.

- بهره گیری از توان علمی مدرسان خارج از تقویم آموزشی در صورت ضرورت، منوط به تأیید و اخذ مجوز از مدیریت فنی و امور آبی پروان می باشد.

- علاوه بر مشارکت بخش خصوصی در امر آبی پروی بعضی از همکاران در استان های خود با توجیه اهمیت آموزش و نقش ارزشمند آن در توسعه آبی پروی توجه مسئولین استان بویژه استانداران و رؤسای سازمان های جهاد استان ها را به منظور حمایت مالی از پروژه های آموزشی جلب نمودند که پیشنهاد می شود در صورت نیاز سایر استان ها نیز از این امکانات بهره مند شوند.



- با ایجاد تعاونی‌های تکثیر و پرورش آبزیان (ماهی یا میگو) در اغلب استان ها و داشتن اعتبار مخصوص جهت آموزش برای اعضای تعاونی‌ها لازم است همکاران با ایجاد ارتباط با تعاونی های مراکز استان خود زمینه را برای اجرای دوره‌های آموزشی با استفاده از قابلیت های تعاونی فراهم نمایند.

## دستورالعمل اجرایی کارگاه های آموزشی « تخصصی آبی پروی »

### 1 - اهداف

باتوجه به رشد روزافزون جمعیت، تولید آبیان می تواند یکی از منابع تولید درآمد و تأمین کننده بخشی از مواد غذایی کشور باشد. از آنجایی که آبی پروی، صنعتی جوان در کشور است و با توجه به پیشرفت سریع علم و تکنولوژی، برگزاری کارگاه های آموزشی تخصصی می تواند با ارائه دانش و یافته های جدید نیازهای (علمی - کاربردی) زیر بخش (بهره برداران) را تأمین نماید. بدیهی است، برای هر چه بهتر برگزار نمودن این کارگاه های آموزشی تخصصی باید برنامه ریزی های دقیقی انجام پذیرد تا اهداف مورد نظر و نتایج دلخواه حاصل گردد.

بدین منظور دستورالعمل اجرایی کارگاه های تخصصی آبی پروی برای بهره برداری مجریان محترم تهیه و تنظیم شده است.

به طور کلی هدف از برگزاری کارگاه های آموزشی تخصصی آبی پروی، ارتقای دانش فنی، تخصصی و کاربردی آبی پروان و کارشناسان بخش خصوصی و دست اندرکاران زیر بخش تکثیر و پرورش آبیان در کشور می باشد که از طریق بیان نقاط قوت و ضعف و ارائه راهکارها می تواند باعث اثربخشی باشد.

### 2 - تعاریف:

1-2 - **کارگاه آموزشی:** عبارت است از تبادل نظر علمی و تجربی درخصوص موضوعی معین در طی 1 الی 3 روز با بهره گیری از توان کارشناسان و صاحب نظران داخلی یا خارجی و آبی پروان .

2-2 - **مجری کارگاه آموزشی:** عبارت است از شیلات استان ها، از طریق همکاری با بخش های غیر دولتی (تعاونی، خصوصی و دانشگاهی و سایر تشکل های آبی پروی) و مدیریت فنی و امور آبی پروان سازمان شیلات.

شایسته است برای افزایش سطح کیفی این کارگاه ها، از امکانات رفاهی (اسکان، پذیرایی و فوق برنامه)، آموزشی (فضای مناسب، نوشت افزار، کتابچه، بروشور، برنامه، فرم ارزشیابی و...) کمک آموزشی (ویدیو پروژکتور، اسلاید، اویک و اورهد و...) و امکان بازدید از مزارع و مراکز مورد لزوم حسب مورد (با هماهنگی مدیریت فنی و امور آبی پروان)، به نحو مطلوب برنامه ریزی و عمل شود.

3-2 - **گروه پائل و سخنرانان:** به گروهی از صاحب نظران و کارشناسان یا آبی پروان پیشرو در موضوعات تخصصی آبی پروی اطلاق می شود که در اجرای کارگاه آموزشی و نظارت بر کیفیت ارائه مطالب علمی و مقالات، شرکت فعال خواهند داشت (انتخاب و معرفی این افراد با هماهنگی مدیریت فنی و امور آبی پروان بوده و بصورت کتبی اعلام می شود).

**تبصره:** پس از معرفی و اعلام گروه پانل، سخنران یا مدرس هر کارگاه به استان ها، دعوت کتبی از آنها توسط استان ها به عمل می آید.

4-2- **انتخاب و معرفی دبیر کارگاه های ملی آموزشی:** به پیشنهاد مدیریت فنی و امور آبی پروان و توسط معاون آبی پروان انجام و در زمانهای مقرر اعلام می گردد.

5-2- **اعضای کمیته علمی و فنی کارگاه:** انتخاب و معرفی این اعضاء با پیشنهاد دفاتر تخصصی معاونت آبی پروان و یاشیلات استان ها و تایید مدیریت فنی و امور آبی پروان تعیین و ابلاغ می گردد.

### • تفاوت کارگاه آموزشی و دوره آموزشی

کارگاه های آموزشی عمدتاً برای آبی پروان، کارشناسان با حضور بخش خصوصی، دولتی، تحقیقاتی و بعضاً مقامات محلی، استانی و یا کشوری حسب مورد و با هماهنگی قبلی بامركز تواماً تشکیل می گردد. در صورتی که دوره های آموزشی صرفاً برای افرادی که دارای پروانه بهره برداری و تأسیس مزرعه و یا افرادی که به نحوی دسترسی به منابع آبی کشور دارند، تشکیل می شود.

### • ارکان کارگاه آموزشی

#### • برنامه ریزی

به منظور برگزاری بهینه یک کارگاه آموزشی توجه به برنامه ریزی بسیار مهم است که پس از مشخص شدن عناوین کارگاه های آموزشی ملی و استانی، برنامه ریزی کارگاه آموزشی در سطح ملی توسط کارشناسان مربوطه در مدیریت فنی و امور آبی پروان در سطح استانی توسط شیلات کارشناسان شیلات استان با صلاحدید مدیران استان صورت می پذیرد.

در برنامه ریزی به عمل آمده عنوان، سرفصل ها، محل برگزاری، زمان برگزاری، مدت کارگاه آموزشی، تعداد شرکت کنندگان، اسامی سخنرانان، مدرسین و... کارگاه آموزشی مشخص می گردد. دعوت از شرکت کنندگان، سخنرانان، اعضای پانل، تهیه مکان مناسب و در نظر گرفتن هزینه کردهای مختلف و سایر هماهنگی ها در خصوص اسکان و پذیرایی و تأمین محل مناسب اجرا و... هماهنگی و اقدامات لازم از طریق شیلات استان صورت خواهد پذیرفت.

### هماهنگی ها

1- ابزار و وسایل مورد نیاز در یک کارگاه آموزشی، پروژکتور، اسلاید، ویدیو پروژکتور، اورهد، اوپک، وایت برد، پرده نمایش و... می باشد که با توجه به نحوه ارائه مطالب مورد نظر از سوی مدرس یا سخنران مربوطه تعیین می گردد. بدیهی است، وسایل مورد درخواست می بایست حداقل یک روز قبل از برگزاری کارگاه آموزشی، در دسترس و آماده باشد. وسایل دیگر شامل دوربین عکاسی و فیلم برداری جهت تهیه عکس و فیلم از کارگاه آموزشی مورد نظر می باشد. لازم به ذکر است که تهیه عکس از کارگاه آموزشی الزامی است (حداکثر 12 قطعه).

ضروری است یک سری کامل از عکس ها در آرشیو استان نگهداری گردد.

2- لازم است مجری کارگاه آموزشی نسبت به تهیه گزارش محتوایی (علمی) اقدام نماید. به همین منظور ضروری است یک کارشناس برای تهیه گزارش انتخاب و پس از 20 روز گزارش علمی تهیه شده به مدیریت فنی و امور آبی پروان معاونت توسعه آبی پروان ارسال شود.

کارشناس مسئول می تواند جهت تهیه گزارش کارگاه آموزشی از سخنران یا مدرس کمک بگیرد و عکس ها و جداولی که توسط اسلاید و... نمایش داده است را برای درج در گزارش کپی نماید.

برای تهیه گزارش علمی لازم است، مطالب عنوان شده در کارگاه آموزشی به صورت واضح ثبت و ضبط شود.

3- به منظور رفع هرگونه نقص احتمالی لازم است، حداقل یک هفته قبل از برگزاری کارگاه آموزشی، یک کارشناس برای ارزیابی و بازدید از مکان برگزاری و امکانات مورد نظر، وسایل ایاب و ذهاب و... از محل بازدید نماید و گزارش آن را حداکثر در 2 برگ به مدیریت مربوطه در استان یا مرکز ارائه نماید.

مجری کارگاه آموزشی موظف می باشد به وسیله نامه کتبی 2 هفته قبل از زمان برگزاری از افراد معرفی شده دعوت به عمل آورد و برای اطمینان، حضوری و یا تلفنی نیز هماهنگی لازم را انجام دهد.

### 3- اعتبارات

تأمین اعتبارات کارگاه های آموزشی شامل حق الزحمه اعضای پانل، مدرسین، سخنرانان، هزینه های مربوط به خرید لوازم التحریر، پذیرایی، اسکان و... برعهده شیلات استان می باشد.

### 4- عنوان و سرفصل های کارگاه آموزشی

عنوان و سرفصل ها به طور دقیق در فرم مشخصات کارگاه آموزشی ملی توسط دفاتر تخصصی معاونت آبی پروان مشخص شده و برای کارگاه های آموزشی استانی توسط شیلات استان انجام و تعیین خواهد شد که پس از نهایی شدن در مدیریت فنی و امور آبی پروان به مجریان اعلام و ارسال خواهد شد و شامل مشخصات کامل کارگاه آموزشی بوده و در فرم کارگاه آموزشی درج خواهد شد.

### 5- نکات مهم در اجرای کارگاه آموزشی

درخصوص کارگاه های ملی، استان و مجری مورد نظر برای برگزاری کارگاه آموزشی با توجه به عنوان و سرفصل های کارگاه آموزشی تعیین می گردد تا در صورت لزوم هماهنگی بازدید از مزارع تکثیر و پرورش ماهی یا میگو، به راحتی انجام پذیرد. همچنین رعایت موارد زیر برای اجرای کلیه کارگاه های آموزشی توسط مجری کارگاه الزامی می باشد:

#### 5-1 - تأمین فضای آموزشی :

ضروری است برای این کار مکان هایی مانند؛ سالن های کنفرانس، آمفی تئاترها، فرهنگسراها و... دارای امکانات زیر را در نظر گرفت:

امکانات سمعی و بصری، تهویه مناسب، نور، صندلی، پرده نمایش، بلندگو، گنجایش سالن برای 50 الی 70 نفر (بستگی به تعداد شرکت کنندگان دارد)، محل مناسب برای پذیرایی ما بین ساعات کلاس در جنب سالن مربوطه.

#### 2- 5 - تأمین وسایل ایاب و ذهاب:

برای انتقال شرکت کنندگان از فرودگاه به محل اسکان، از محل اسکان به محل اجرای کارگاه و بالعکس و برای بازدید، لازم است وسایل نقلیه مناسب در نظر گرفته شود.

#### 3- 5 - تأمین محل اسکان:

ضروری است محل اسکان حداقل یک هفته قبل از برگزاری کارگاه آموزشی توسط مجری کارگاه پیش بینی شود. زمان حضور افراد در استان و محل اسکان در نظر گرفته شده حداکثر یک روز قبل تا یک روز بعد از اجرای کارگاه مجاز می باشد.

#### 4- 5 - پذیرایی:

**الف)** برای شرکت کنندگان غیربومی پذیرایی در کل شبانه روز شامل صبحانه، نهار و شام و برای شرکت کنندگان بومی فقط نهار در نظر گرفته می شود.

**ب)** پذیرایی مابین کلاس در دو زمان، صبح و بعدازظهر (نیم ساعت) برای کلیه مدعوین در نظر گرفته می شود.

#### 5- 5 - لوازم مورد نیاز شرکت کنندگان:

حداقل لوازم مورد نیاز در یک کارگاه آموزشی برای ارائه به شرکت کنندگان شامل خودکار، کاغذ، برنامه زمان بندی کارگاه آموزشی، کتاب یا جزوه مرتبط در صورت نیاز پوشه یا کلاسور می باشد که هنگام ورود شرکت کنندگان به سالن توزیع می شود.

در متن سربرگ، عنوان، مکان و تاریخ برگزاری کارگاه آموزشی نوشته و حتی المقدور شکل یا طرحی مرتبط با موضوع کارگاه آموزشی رسم می گردد.

**تبصره 1:** ضروری است کلیه لوازم فوق حداقل 2 هفته قبل از برگزاری کارگاه آموزشی به تعداد شرکت کنندگان تهیه شود.

**تبصره 2:** توزیع فرم های ارزشیابی اجرای کارگاه آموزشی 100 درصد الزامی است و در صورت عدم تکمیل آنها، اجرای کارگاه آموزشی فاقد اعتبار می باشد.

#### 6 - نحوه معرفی سخنرانان و مدرسین

درخصوص کارگاه های ملی کلیه سخنرانان و مدرسین یا اعضای پانل با اعلام قبلی و کتبی مدیریت فنی و امور آبزی پروران به مجریان معرفی شده که مجریان موظفند، حداقل 14 روز قبل از اجرا از آنها دعوت به عمل آورده و برنامه کارگاه آموزشی را نیز برای آنها ارسال نمایند. ولی درمورد کارگاه های استانی پیشنهاد سخنران و مدرسین یا اعضای پانل برعهده استان و درحیطه مسئولیت آنها می باشد.

با توجه به موضوع کارگاه آموزشی، شرکت کنندگان متشکل از آبزی پروران، اتحادیه ها، انجمن های صنفی، نمایندگان تکثیر کنندگان، ادارات کل، شیلات استان ها، کارشناسان داخلی و خارجی انتخاب می گردند.

#### 7 - صدور گواهی حضور در کارگاه آموزشی

شیلات استان ها موظفند پس از پایان هر کارگاه آموزشی گزارشات آن کارگاه (فیلم از کارگاه آموزشی در قالب لوح فشرده و فرم های ارزشیابی) را به مدیریت فنی و امور آبزی پروران ارسال نمایند.

**تبصره 5:** نحوه صدور گواهینامه های کارگاه های آموزشی در ماده سیزدهم آئین نامه دوره ها و تقویم آموزشی قید گردیده است.

## فصل دوه

### فره های مورد نیاز

صفحه اول

**فرم مشخصات کارگاه آموزشی**

عنوان کارگاه آموزشی :	
اهداف کارگاه آموزشی :	
موضوعات / سرفصل های مورد بحث:	
زمان کارگاه آموزشی :	مکان کارگاه آموزشی :
تعداد شرکت کنندگان :	مدت برگزاری کارگاه آموزشی :
مجری کارگاه آموزشی:	
نحوه اجرا به صورت :	
گروه پانل	سخنران میهمان
هر دو	هم اندیشی
اسامی اعضای گروه پانل :	
1- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی :
محل خدمت :	تلفن تماس - E-mail :
مسئولیت :	
2- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی :
محل خدمت :	تلفن تماس - E-mail :
مسئولیت :	
3- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی :
محل خدمت :	تلفن تماس - E-mail :
مسئولیت :	
4- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی :
محل خدمت :	تلفن تماس - E-mail :
مسئولیت :	
5- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی :
محل خدمت :	تلفن تماس - E-mail :
مسئولیت :	
6- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی :
محل خدمت :	تلفن تماس - E-mail :
مسئولیت :	
تأیید کننده گروه پانل :	امضاء



صفحه دوم

## فرم مشخصات کارگاه آموزشی

اسامی سخنرانان میهمان:	
1- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی:
محل خدمت :	مسئولیت:
2- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی:
محل خدمت :	مسئولیت:
اسامی مدرسین:	
1- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی:
محل خدمت :	مسئولیت:
2- نام و نام خانوادگی :	مدرک و رشته تحصیلی:
محل خدمت :	مسئولیت:
موضوع سخنرانی:	
زمان سخنرانی:	
امضاء	تأیید کننده مدرسین و سخنرانان :
فعالیت‌های جنبی کارگاه آموزشی:	
بازدید	عملیات آزمایشگاهی یا صحرایی
1-	هر دو
2-	
مکانهای در نظر گرفته شده:	
عنوان کتاب یا جزوات آموزشی:	
امکانات کمک آموزشی:	
امضاء	کارشناس مسؤل پیگیری کارگاه آموزشی
امضاء	کارشناس مسؤل هماهنگی علمی و فنی کارگاه آموزشی:

صفحه سوم

### فرم مشخصات کارگاه آموزشی

اسامی مدعوین با ذکر استان ، محل اشتغال و پست سازمانی:

سایر توضیحات:

فرم مشخصات داوطلبان شرکت کننده در دوره :										
شیلات استان :		نهایت		از تاریخ		نهایت		فرم مشخصات داوطلبان شرکت کننده در دوره :		
مساحت مزرعه یا مرکز	محل مزرعه یا مرکز، نوع مزرعه یا مرکز ماهیان گرمابی، ماهیان سردابی، میگو	شاخص های کیفی	نوع موافقت های صادره (پروانه تأسیس یا بهره برداری)	آخرین مدرک تحصیلی	محل صدور	شماره شناسنامه	تاریخ تولد	نام پدر	نام و نام خانوادگی	ردیف

- شاخص های کیفی " کمتر از حد انتظار، متوسط، خوب و عالی " می باشند.  
 - برای افرادی که شاخص " کمتر از حد انتظار " را کسب نموده اند گواهینامه صادر نمی شود.



(فرم شماره 1)

## فرم ارزشیابی

دوره های توجیهی پرورش ماهی (یک روزه)

شرکت کننده محترم:

به منظور بهبود کیفیت اجرای دوره های آموزشی ترویجی در آینده نظرات ارزنده شما می تواند راهگشای مناسبی در این زمینه باشد. بدین لحاظ خواهشمند است به سؤالات طرح شده زیر پاسخ های لازم را با علامت (x) مشخص فرمایید. بدیهی است پاسخ های ارائه شده از طرف شما از هر حیث محفوظ خواهند ماند.

- 1- عنوان دوره ترویجی .....
- 2- نام مربی ..... 3- تعداد شرکت کننده .....
- 4- محل برگزاری دوره .....
- 6- مشخصات فردی: سن ... متاهل .. مجرد .. جنسیت: زن .. مرد ..  
شغل اصلی: آبی پرورش .. کشاورز .. کارمند .. دانشجو ..  
دانش آموز .. آزاد .. سایر ..
- 7- میزان تحصیلات: بی سواد .. زیردیپلم .. دیپلم .. فوق دیپلم ..  
لیسانس .. فوق لیسانس .. دکتری ..
- 9- مهمترین دلایل شرکت در دوره را مشخص فرمایید:  
کسب دانش و آگاهی .. طی دوره به منظور احداث استخر .. کسب تجربه ..  
سایر موارد با ذکر نام .....
- 10- نحوه آشنایی با دوره:  
از طریق همکاران و دوستان .. از طریق جهاد گران کشاورزی ..  
از طریق اطلاعیه عمومی (رادیو، تلویزیون و مطبوعات) .. از طریق شیلات ..  
سایر موارد با ذکر نام .....

11- میزان تأثیر هر یک از عوامل زیر را در طی اجرای این دوره آموزشی مشخص فرمایید:

خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	خیلی خوب	شرح
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مناسب بودن زمان برگزاری دوره در طول سال
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	حضور به موقع مربی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	پاسخگویی مربی به سؤالات مطرح شده شرکت کنندگان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نحوه برخورد مربی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	توجه به حضور شرکت کنندگان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	برنامه ریزی و زمان بندی مربی در ارائه مطالب آموزشی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	قابلیت فهم مطالب ارائه شده
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کاربردی بودن مطالب ارائه شده
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	دسترسی به بروشور نشریات و مجلات
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	امکانات رفاهی ( خوابگاه ، تغذیه ، نمازخانه و ... )
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	همکاری و هماهنگی مجریان در برگزاری دوره
به منظور بهبود کیفیت دوره های آموزشی ترویجی پیشنهادات و انتقادات خود را مرقوم فرمایید:					

معاونت توسعه آبی پرووری - مدیریت فنی و امور آبی پرووران

(فرم شماره 2)

## فرم ارزشیابی دوره های آموزشی آبی پروری

شرکت کننده محترم:

به منظور بهبود کیفیت اجرای دوره های آموزشی ترویجی در آینده نظرات ارزنده شما می تواند راهگشای مناسبی در این زمینه باشد. بدین لحاظ خواهشمند است به سؤالات طرح شده زیر، پاسخ های لازم را با علامت (x) مشخص فرمایید. بدیهی است پاسخ های ارائه شده از طرف شما از هر حیث محفوظ خواهند ماند.

- 1- عنوان دوره آموزشی.....
- 2- نام مربی ..... 3- تعداد شرکت کننده .....
- 4- محل برگزاری .....
- 5- مشخصات فردی: سن ..... متاهل .. مجرد .. جنسیت: زن .. مرد ..  
شغل اصلی: آبی پرور .. کشاورز .. کارمند .. دانشجو ..  
دانش آموز .. آزاد .. سایر ..  
سابقه آبی پروری: سابقه فعالیت ..... سال.....
- نوع آبی مورد پرورش:  
ماهی سردابی .. ماهی گرمابی .. ماهی زینتی .. میگو .. سایر آبیان ..  
- میزان تحصیلات: زیردیپلم .. دیپلم .. فوق دیپلم .. لیسانس ..  
فوق لیسانس .. دکتری ..
- 8- آیا دوره / دوره هایی در زمینه شیلات تا به حال گذرانیده اید؟ بلی .. خیر ..
- 9- مهمترین دلایل شرکت در دوره را مشخص فرمایید:  
اخذ گواهی یا مدرک .. کسب دانش و آگاهی .. افزایش توان تولید ..  
کسب دوره به منظور احداث استخر .. کسب تجربه .. تشویق دوستان ..  
افزایش توان حل مشکل .. سایر موارد با ذکر نام .....
- 10- نحوه آشنایی با دوره:  
- از طریق همکاران و دوستان .. - از طریق مروجین ..  
- از طریق اطلاعیه عمومی (رادیو، رسانه ها، تلویزیون و مطبوعات و...)
- سایر موارد با ذکر نام .....
- 11- میزان تأثیر هر یک از عوامل زیر را در طی اجرای این دوره آموزشی مشخص فرمایید:

خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	خیلی خوب	شرح
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مناسب بودن زمان برگزاری دوره در طول سال
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	حضور به موقع مربی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	پاسخگویی مربی به سوالات مطرح شده شرکت کنندگان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نحوه برخورد مربی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	برنامه ریزی و زمان بندی مربی در ارائه مطالب آموزشی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	توجه به حضور شرکت کنندگان از طرف مربی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ایجاد اشتیاق و علاقه به مطالعه بیشتر توسط مربی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	امکان شرکت در بحث ها
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	حجم مطالب ارائه شده
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	قابلیت فهم مطالب ارائه شده
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	جدید بودن مطالب ارائه شده
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کاربردی بودن مطالب ارائه شده
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	مدت زمان برگزاری دوره
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	دسترسی به کتب و نشریات و مجلات
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کیفیت فضای آموزشی (کلاسها، آزمایشگاهها، مزارع و...)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تجهیزات آزمایشگاهی و مزارع و.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	همکاری و هماهنگی مجریان در برگزاری دوره
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	امکانات رفاهی (خوابگاه، تغذیه، نمازخانه، ...)
به منظور بهبود کیفیت دوره های آموزشی ترویجی پیشنهادات و انتقادات خود را در پشت صفحه مرقوم فرمایید:					

معاونت توسعه آبی پروی - مدیریت فنی وامور آبی پروان



(فرم شماره ۳)

## فرم ارزشیابی ویژه کارگاه آموزشی

شرکت کننده محترم :

به منظور بهبود کیفیت اجرای کارگاه‌های آموزشی در آینده نظرات ارزنده شما می تواند راهگشای مناسبی در این زمینه باشد . بدین لحاظ خواهشمند است به سؤالات طرح شده زیر پاسخ های لازم را با علامت (x) مشخص فرمایید .  
بدیهی است پاسخ های ارائه شده از طرف شما از هر حیث محفوظ خواهند ماند .

1- عنوان کارگاه آموزشی .....

2- محل برگزاری کارگاه ..... 3- جنسیت : زن .. مرد ..

4- میزان تحصیلات : زیر دیپلم .. دیپلم .. فوق دیپلم ..

لیسانس .. فوق لیسانس .. دکتری ..

5- عنوان شغل و محل اشتغال: .....

6- میزان تأثیر هر یک از عوامل زیر را در طی اجرای این کارگاه آموزشی مشخص فرمایید:

شرح	خیلی خوب	خوب	متوسط	ضعیف	خیلی ضعیف
انتخاب زمان مناسب برای برگزاری کارگاه	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
پاسخگویی مناسب مدرسین به سؤالات فراگیران	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
برنامه ریزی و زمان بندی مناسب برای اجرای کارگاه آموزشی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
برنامه ریزی مناسب مدرسین در ارائه سرفصل های علمی کارگاه	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
میزان مشارکت فراگیران در بیان تجربیات ، نقاط قوت و چالشها	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
جدید بودن مطالب ارائه شده توسط مدرسین	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
میزان کاربردی بودن مطالب ارائه شده	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
استفاده مناسب از امکانات کمک آموزشی در طول برگزاری کارگاه آموزشی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
میزان استفاده از بروشور، نشریات ، مجلات و نوشت افزار مناسب	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
کیفیت فضای کارگاه آموزشی ( سالن اجتماعات، آزمایشگاهها، مزارع و...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
همکاری و هماهنگی مجریان در برگزاری کارگاه آموزشی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
امکانات رفاهی ( خوابگاه ، تغذیه ، ایاب و ذهاب)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

به منظور بهبود کیفیت کارگاه‌های آموزشی پیشنهادات و انتقادات خود را در پشت صفحه مرقوم فرمایید.

معاونت توسعه آبی پروری - مدیریت فنی وامور آبی پروان

(فرم شماره ۴)

### فرم ارزشیابی مربی دوره آموزشی آبی پروان

مربی ارجمند :

به منظور بهبود کیفیت اجرای دوره های آموزشی آبی پروان در آینده نظرات ارزنده شما می تواند راهگشای مناسبی در این زمینه باشد . بدین لحاظ خواهشمند است به سؤالات طرح شده زیر پاسخ های لازم را با علامت (x) مشخص فرمایید . بدیهی است پاسخ های ارائه شده از طرف شما از هر حیث محفوظ خواهند ماند .

- 1- عنوان دوره آموزشی.....
- 2- تعداد شرکت کننده .....
- 3- محل اجرای دوره .....
- 5- مشخصات فردی : سن .....جنسیت : زن    مرد
- استان محل تولد :    محل اشتغال :    سابقه تدریس
- 6- میزان تحصیلات :دیپلم    فوق دیپلم    فوق لیسانس    لیسانس    دکتری
- 8- روش های آموزشی مورد استفاده را مشخص فرمایید .  
سخنرانی    بازدید آموزشی    پرسش و پاسخ    بحث و گفتگو
- کار عملی و آزمایشگاهی    کلاس درمزرعه    سایر موارد با ذکر نام .....
- 9- مواد و وسایل مورد استفاده در آموزش را مشخص فرمایید:  
اسلاید    فیلم آموزشی    اورهد    ضبط صوت
- تصویر و عکس    نقشه    وایت برد    جزوه آموزشی
- مدل، ماکت و چارت    ویدئو پروژکتور    کامپیوتر
- سایر موارد با ذکر نام .....

10-میزان تأثیر هر یک از عوامل زیر را در طی اجرای این دوره آموزشی مشخص فرمائید:

خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	خیلی خوب	شرح
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	زمان برگزاری دوره
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ترکیب شرکت کنندگان از لحاظ سنی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ترکیب شرکت کنندگان از لحاظ سطح سواد و معلومات
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	انگیزه و علاقه شرکت کنندگان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	توانایی شرکت کنندگان در درک مطالب
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	حق التدریس
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	دسترسی به کتاب ، نشریات و ... در مراکز اجرای دوره
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کیفیت فضای آموزشی (کلاسها و آزمایشگاهها یا کارگاهها)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تجهیزات و امکانات
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	همکاری و هماهنگی مجریان در اجرای دوره
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	امکانات رفاهی (خوابگاه، تغذیه، نمازخانه و...)
به منظور بهبود کیفیت دوره های آموزشی ترویجی پیشنهادات و انتقادات خود را در پشت صفحه مرقوم فرمائید:					

معاونت توسعه آبی پروری - مدیریت فنی و امور آبی پروان

## فصل سوم

### برنامه آموزشی مصوب استانها

سال 1397

## فهرست عناوین دوره های آموزشی آبی پروران سال 1397

بخش اول: تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی

مدت دوره (روز)	عنوان دوره آموزشی	ردیف
4	مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	1
4	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	2
4	مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	3
3	مدیریت هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	4
4	مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان گرمابی	5
3	مدیریت بهره برداری از استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	6
3	مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی	7
2	اصول احداث مزارع پرورش ماهیان گرمابی	8
3	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	9
2	تخصصی روش های کنترل CO2 در مزارع گرمابی	10
1-2	تخصصی موضوع اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	11
1-2	تخصصی موضوع استرس و بیماریهای محیطی ماهیان گرمابی	12
1-2	تخصصی موضوع تغذیه کپور ماهیان	13
1-2	تخصصی موضوع هوادهی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	14
1-2	تخصصی موضوع کاربرد ترکیبات داروها سموم و مواد ضد عفونی کننده در پرورش ماهیان گرمابی	15
1	تخصصی آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	16
1-2	تخصصی روش های انتقال لارو و بچه ماهی گرمابی	17
1-2	تخصصی ضد عفونی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	18
2	تخصصی مزارع حد واسط و مراکز دیوی بچه ماهیان گرمابی	19
1	تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در پرورش ماهیان گرمابی	20
1-2	تخصصی استرس و بیماری های محیطی ماهیان گرمابی	21
4	تکثیر کپور ماهیان	22
4	عمومی پرورش ماهیان گرمابی	23
5	تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی	24
2	اصول حمل و نقل ماهیان گرمابی	25

بخش دوم: تکثیر و پرورش ماهیان سردابی

ردیف	عنوان دوره آموزشی	مدت دوره (روز)
1	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردابی	4
2	* مدیریت مولدین و تکثیر ماهیان سردابی	4
3	مدیریت تغذیه ماهیان سردابی	4
4	مدیریت آب و هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان سردابی	4
5	مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماری های ماهیان سردابی	دردست تهیه
6	مدیریت تولید بچه ماهی قزل آلا از تخم چشم زده	2
7	مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردابی	3
8	* * آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردابی (باتاکید بر ماهی قزل آلا)	2
9	کنترل بهداشتی مزارع پرورشی ماهیان قزل آلا ی رنگین کمان پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه	8
10	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانال های ذخیره آب کشاورزی	3
11	تخصصی استرس و بیماری های محیطی ماهیان سردابی	2
12	تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در مزارع پرورش ماهیان سردابی	2
13	پرورش فوق متراکم ماهی در سیستم برگشتی آب (مدار بسته)	4
14	آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش ماهی قزل آلا	3
15	برنامه ریزی تولید در مزارع پرورشی ماهیان سردابی	3
16	برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لابه ای)	2
17	تخصصی روش های کنترل آمونیاک در مزارع سردابی موضوع تغذیه قزل آلا	1-2
18	تخصصی تغذیه قزل آلا	2-1
19	* * آشنایی با گونه های ماهیان پرورشی سردابی	2
20	تخصصی موضوع اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی	1-2
21	آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبیان	2
22	عمومی پرورش ماهیان سردابی	4
23	تکمیلی پرورش ماهیان سردابی	5
24	* * آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردابی (باتاکید بر ماهی قزل آلا)	2
25	اصول حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردابی	2
26	پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی	2
27	پرورش ماهی قزل آلا در مزارع برنج	2

\* علامت ستاره مربوط به فراگیران شاغل در مراکز تکثیر ماهیان سردابی می باشد.

بخش سوم: تکثیر و پرورش میگو

مدت دوره (روز)	عنوان دوره آموزشی	ردیف
در دست تهیه	* آشنایی با اصول احداث مزارع ومراکز تکثیر میگو	1
2	مدیریت اصول بهداشتی وپیشگیری ازبیماری ها در مراکز تکثیر میگو	2
4	مدیریت آب در پرورش میگو	3
4	مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش میگو	4
4	مدیریت تغذیه میگو	5
4	مدیریت برداشت و عمل آوری درمزارع میگو	6
3	مدیریت مولد سازی و پرورش مولد میگو	7
1	مدیریت حمل و نقل و انتقال مولدین میگو	8
در دست تهیه	آشنایی با استانداردهای تولید میگو	9
4	مدیریت آماده سازی استخر های پرورش میگو	10
1-2	تخصصی موضوع روش های انتقال پست لاور میگو	11
1-2	تخصصی موضوع ذخیره دار کردن استخرهای پرورش میگو	12
1-2	تخصصی موضوع ضد عفونی استخرهای پرورش میگو	13
1-2	تخصصی موضوع هوادهی استخرهای پرورش میگو	14
4	مدیریت تغذیه میگو	15
1-2	تخصصی موضوع غنی سازی استخرهای پرورش میگو	16
1-2	تخصصی موضوع استرس و بیماری های محیطی میگو	17
5	* تکثیر میگوی آب شور	18
3	آشنایی با ژنتیک در مولدسازی میگوی پرورشی	19
2	* مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو	20
1	مدیریت بهداشتی مزارع و مراکز پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه	21
4	عمومی پرورش میگوی آب شور	22
1-2	مدیریت تغذیه میگو	23
1-2	مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش میگو	24
2	* مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو	25
1	مدیریت بهداشتی مزارع و مراکز پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه	26

\* این علامت مربوط به فراگیران شاغل در مراکز تکثیر میگو می باشد.

بخش چهارم: تکثیر و پرورش ماهیان دریایی

مدت دوره (روز)	عنوان دوره آموزشی		ردیف
3	تولید غذای زنده در مراکز تکثیر آبزیان دریایی	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	1
3	آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (باتاکید بر پرورش ماهی در قفس)	مدیران، کارشناسان و متقاضیان	2
4	آشنایی با تکثیر و تولید بچه ماهیان دریایی		3
3	آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (باتاکید بر پرورش در استخرهای خاکی)		4

بخش پنجم: تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری

مدت دوره (روز)	عنوان دوره آموزشی		ردیف
4	عمومی پرورش ماهیان خاویاری	مدیران و مالکین مزارع	1
4	عمومی پرورش ماهیان خاویاری	مدیران و کارشناسان	2
دردست تهیه	آشنایی با پرورش ماهیان آزاد و خاویاری در قفس و پن	مزارع	3
4	عمومی پرورش ماهیان خاویاری	کارگران مزارع	4
دردست تهیه	آشنایی با پرورش ماهیان آزاد و خاویاری در قفس و پن	متقاضیان	5



## بخش ششم: سایر موضوعات

مدت دوره (روز)	عنوان دوره های آموزشی	ردیف
4	پرورش ماهی در قفس	1
2	مدیریت عرضه به بازار ماهیان پرورشی	2
3	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	3
1	مدیریت تغذیه ماهیان زینتی	4
2	مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان زینتی	5
3	مدیریت تکثیر مصنوعی میگوی آب شیرین (ماکروبراکیوم رزنبرگی)	6
2	کاربرد Haccp در آبی پروری	7
3	مدیریت پرورش میگوی آب شیرین (ماکروبراکیوم رزنبرگی)	8
3	مدیریت بهداشت و بیماری های میگوی آب شیرین (ماکروبراکیوم رزنبرگی)	9
6	عمومی پرورش ماهی در آب بندان ها	10
2	آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان	11
3	ماهی شناسی با تاکید بر ماهیان پرورشی	12
2	تخصصی اصول بازاریابی آبزیان پرورشی	13
3	آشنایی با تکثیر و کشت جلبکهای دریایی	14
4	عمل آوری و کنترل کیفیت محصولات آبزیان	15
4	عمومی صید و بهره برداری از آب های داخلی	16
4	عمل آوری و کنترل کیفیت محصولات آبزیان	17
2	آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات، تجهیزات و دستگاه های مورد استفاده در آبی پروری	18
3	آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان	19
1	توجیهی پرورش ماهی	20
3	آشنایی با تکثیر و کشت جلبکهای دریایی	21
2	تکثیر و پرورش زالوی طبی	22
2	سازمان دهی شکل ها و نقش آن در توسعه آبی پروری	23
1	آشنایی با بیمه های آبزیان	24
2	آشنایی با بیمه های غیرمحصول جامعه آبی پروری (بیمه های اشخاص و اموال)	25
2	آشنایی با روشهای تولید محصول باکیفیت	26
2	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری	27
1	آشنایی با طراحی و تزئین آکواریوم	28
3	آشنایی با مخاطرات بهره برداری از منابع آبی دریایی در آبی پروری	29

**برنامه آموزشی مصوب 1397 به تفکیک استان های کشور**

ردیف	استان	تعداد عنوان	تعداد دوره	تفر روز
1	آذربایجان شرقی	17	20	560
2	آذربایجان غربی	16	31	1470
3	اردبیل	19	29	1500
4	اصفهان	15	43	1960
5	البرز	11	11	570
6	ایلام	7	13	820
7	بوشهر	27	30	1920
8	تهران	10	11	585
9	جنوب کرمان	16	77	3200
10	چهارمحال و بختیاری	7	20	1520
11	خراسان جنوبی	2	2	130
12	خراسان رضوی	20	20	1285
13	خراسان شمالی	12	23	4100
14	خوزستان	28	57	4510
15	زنجان	13	40	3045
16	سیستان (زابل)	24	44	2780
17	سیستان و بلوچستان	33	34	2775
18	سمنان	11	29	726
19	فارس	22	38	1435
20	قزوین	15	16	720
21	قم	7	10	275
22	کردستان	12	44	2190
23	کرمانشاه	39	43	2570
24	کرمان	21	63	3630
25	کهگیلویه و بویراحمد	10	11	1430
26	گلستان	21	49	1135
27	گیلان	15	32	1140
28	لرستان	23	52	2155
29	مازندران	21	91	2300
30	مرکزی	20	41	1250
31	هرمزگان	35	69	2530
32	همدان	17	37	1615
33	یزد	18	55	2200
جمع		584	1185	60031

**تذکرات مهم:**

الف - لازم است زمان هر دوره حداقل 2 هفته قبل از اجراء از طریق داورنگار به مدیریت فنی و امور آبی پروان اطلاع داده شود.

ب- ضروری است اجرای کارگاه های آموزشی ملی با هماهنگی کامل مدیریت فنی و امور آبی پروان صورت پذیرد.

## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

## استان آذربایجان شرقی

ردیف	طبقه فراگیران	عنوان دوره	تعداد دوره	زمان دوره (ماه)	مدت دوره (روز)	نفر روز
1	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان سردآبی	1	پاییز و زمستان	2	40
2	مدیران و مالکین مزارع	اصول پرورش ماهیان گرم آبی	1	پاییز و بهار	1	20
3	دوره های مشترک	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری	1	در طول سال	2	20
4	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماریهای ماهیان سردآبی	1	در طول سال	1	20
5	مالکین مزارع	حمل و نقل بهداشتی آبزیان	1	در طول سال	1	20
6	مدیران و کارشناسان	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	1	پاییز	1	20
7	کارشناسان	اصول بازاریابی آبزیان پرورشی	1	در طول سال	1	20
8	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت تغذیه ماهیان سردآبی	1	در طول سال	1	20
9	مدیران و کارشناسان	اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردآبی	1	در طول سال	1	20
10	کارشناسان	پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	1	پاییز - زمستان	1	20
11	عرضه کنندگان ماهی	کنترل کیفیت آبزیان و عرضه آبزیان	1	در طول سال	1	20
12	کارگران مزارع	آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات، تجهیزات در آبی پروری	1	در طول سال	2	20
13	مدیران و مالکین مزارع	نقش دستگاه اکسیژن و ژنراتور در آبی پروری	1	در طول سال	1	20
14	مالکین مزارع	نقش دستگاه کن ژنراتور در آبی پروری	1	در طول سال	1	20
15	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	تکثیر و پرورش زالوی طبی	4	شش ماهه دوم سال	2	160
16	کارشناسان شیلات و متقاضیان (دانشجو و بومی)	تولید بیومس آرتمیا در تانک، استخرهای بتونی و گلخانه ای (با هدف کارآفرینی و بازگشت سریع سرمایه از طریق ایجاد کارگاه های کوچک زودبازده)	1	اردیبهشت الی آذر	2	60
17		کارگاه آموزشی ملی	1	در طول سال	2	40
		جمع	20		23	560

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397  
استان آذربایجان غربی

ردیف	طبقه فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفرروز
1	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	پرورش کپورماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	2	در طول سال	2	80
2		برنامه ریزی تولید در مزارع پرورش ماهیان سردآبی قزل آلا با تاکید بر روش لایه ای	2	در طول سال	2	80
3		تخصصی اصول بهداشتی گرم آبی	1	در طول سال	1	20
4		پرورش ماهیان سردآبی (عمومی)	4	در طول سال	2	160
5		تخصصی کاربرد داروها و مواد ضد عفونی کننده سردآبی	1	در طول سال	1	20
6	کارگران	صید و بهره برداری از آبهای داخلی (عمومی)	4	در طول سال	2	160
7	تعاونی صید و صیادی	آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات، تجهیزات و دستگاههای مورد استفاده در آبی پروری	2	در طول سال	1	40
8	متقاضیان	آشنایی با تکثیر و پرورش آبیان	2	در طول سال	3	120
9		توجیهی پرورش ماهی	1	در طول سال	3	60
10		آشنایی با تکثیر و پرورش زالوی طبی	2	در طول سال	2	80
12	مدیران و کارشناسان	استفاده از دستگاه اکسیژن ساز در افزایش تولید ماهیان سردآبی	2	شش ماهه دوم سال	4	420
13	شاغل در مزارع	آماده سازی در مزارع تکثیر ماهیان سردآبی	2	شش ماهه دوم سال	4	160
14	کارشناسان شیلات و متقاضیان (دانشجو و بومی)	روشهای غنی سازی ناپلی آرتیمیا (افزایش کمی و کیفی محصول)	1	در طول سال	2	30
15		کارگاه آموزشی استانی با موضوع تکثیر و پرورش آرتیمیا	1	نیمه اول سال	1	20
16		کارگاه آموزش ملی با موضوع تکثیر و پرورش شاه میگو	2	نیمه دوم سال	1	20
		جمع	29	-	31	1470

## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397

## استان اردبیل

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان گرم آبی	4	آبان	1	80
2	مدیران و مالکان	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان گرم آبی	4	تیر	1	60
3	مدیران و کارشناسان	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره کشاورزی	3	آذر	1	60
4		تخصصی موضوع کاربرد ترکیبات دارو، سموم و مواد ضد عفونی کننده در پرورش ماهیان گرمابی	1	شهریور	1	10
5	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان سرد آبی	4	تیر - مهر	2	200
6	مدیران و مالکان	مدیریت بهداشت و بیماریهای ماهیان زینتی	2	مرداد	1	40
7		عمومی پرورش ماهی در آب بندان ها	6	آبان	1	90
8	کارگران مزارع	آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات، تجهیزات و دستگاههای مورد استفاده در آبی پروری	2	مهر	1	40
9	مدیران و کارشناسان	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانالهای کشاورزی	3	خرداد - شهریور - دی	3	225
10	متقاضیان	آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان	3	اردیبهشت - آبان - بهمن	3	225
11	مدیران و مالکان	آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردآبی	1	مرداد - آذر - اسفند	3	60
12	مدیران و کارشناسان	آشنایی با تکنولوژی های نوین در پرورش ماهی قزل آلا	2	تیر - دی	2	60
13	دوره های مشترک	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیتهای آبی پروری	2	شهریور - بهمن	2	80
14	مدیران و کارشناسان	برنامه ریزی تولید در مزارع پرورش ماهیان سردآبی	2	مهر - اسفند	1	40
15	دوره های مشترک	سازماندهی تشکل ها و نقش آن در توسعه آبی پروری	2	اردیبهشت - آذر	2	80
16	مدیران و مالکان و کارشناسان مزارع	عمومی پرورش ماهیان خاویاری	4	دی	1	60
17	کارگاه آموزشی استانی آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیتهای آبی پروری					
18	کارگاه آموزشی استانی آشنایی با پرورش زالو					
19	کارگاه آموزشی ملی					
جمع						1500

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397  
استان اصفهان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز	
1	مشترک	آشنایی با روش های تولید محصول با کیفیت	2	تابستان	2	80	
2	مدیران و مالکین	مدیریت تولید ماهی قزل آلا از تخم چشم زده	2	پاییز	1	40	
3		مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در ماهیان سردآبی	3	زمستان	1	60	
4		مدیریت بهداشتی و پیشگیری از بیماری های ماهیان سردآبی	2	تابستان، پاییز	1	50	
5	مشترک	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیتهای آبی پروری	2	تابستان	2	80	
6	مدیران و کارشناسان	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانالهای ذخیره آب کشاورزی	3	پاییز، زمستان	5	450	
7	متقاضیان	آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان	3	همه فصول	8	480	
8		توجیهی پرورش ماهی	1	همه فصول	10	250	
9	مشترک	سامان دهی تشکل ها و نقش آن در توسعه آبی پروری	2	پاییز	1	60	
10		آشنایی با بیمه های آبزیان	1	تابستان	2	40	
11		آشنایی با طراحی و تزیین آکواریوم	1	همه فصول	3	60	
12	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	تکثیر و پرورش زالوی طبی	4	شش ماهه دوم سال	2	160	
13	کارشناسان شیلات و متقاضیان	تولید بیومس آرتمیا در تانک، استخرهای بتونی و گلخانه ای (با هدف کارآفرینی و بازگشت سریع سرمایه از طریق ایجاد کارگاه های کوچک زودبازده)	2	اردیبهشت الی آذر	2	80	
14	کارشناسان شیلات و متقاضیان	روشهای تولید سیست و بیوماس آرتمیا در استخرهای خاکی با تاکید بر اقتصاد تولید	1	خرداد الی آذر	2	30	
15	کارگاه آموزشی ملی					1	40
جمع			31		43	1960	

**عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397**  
**استان البرز**

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت مولدین و تکثیر ماهیان سردآبی	4	شهریور	1	80
2		مدیریت تولید بچه ماهی قزل آلا از تخم چشم زده	2	اردیبهشت	1	20
3		کنترل بهداشتی مزارع پرورشی ماهیان قزل آلا ی رنگین کمان پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه	8	اردیبهشت	1	160
4	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانالهای ذخیره آب کشاورزی	3	اردیبهشت	1	60
5		آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان	2	تیر	1	20
6		مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	3	مرداد	1	60
7		مدیریت تغذیه ماهیان زینتی	1	خرداد	1	20
8		کاربرد Haccp در آبی پروری	2	خرداد	1	60
9		آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان	2	مرداد	1	20
10		کارگاه آموزشی ملی تکثیر و پرورش زالوی طبی	2	اردیبهشت	1	40
11		کارگاه آموزشی ملی آشنایی تکمیلی با تکنولوژی فرآوری آبزیان	1	خرداد	1	30
		جمع	30		11	570

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

استان ایلام

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	دوره مشترک	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیتهای آبی پروی	2	بدون محدودیت زمانی	2	120
		آشنایی با بیمه های آبی پروان	1	خرداد	2	60
3	مدیران و کارشناسان	پرورش ماهی در قفس	4	بدون محدودیت زمانی	1	120
4	کارگران	عمل آوری و کنترل کیفیت محصولات آبیان	4	بدون محدودیت زمانی	2	240
5	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	3	اردیبهشت	2	120
6	متقاضیان	آشنایی با تکثیر و پرورش آبیان	3	بدون محدودیت زمانی	2	120
7		کارگاه آموزشی ملی	1	طول سال	2	40
		جمع	18	-	13	820



عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397  
استان بوشهر

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و کارشناسان	مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش میگو	2	اردیبهشت	1	100
2		روشهای انتقال پست لارو و میگو	2	اردیبهشت	1	80
3		ذخیره دار کردن استخرهای پرورش میگو	2	خرداد	1	80
4		ضد عفونی استخرهای پرورش میگو	2	خرداد	1	60
5	مدیران و مالکان	هوادهی استخرهای پرورش میگو	2	مرداد	1	80
6		مدیریت تغذیه میگو	3	تیر	1	120
7		مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماریها	3	تیر	1	120
8		مدیریت آب در پرورش میگو	3	مرداد	1	120
9	مدیران و کارشناسان	پرورش ماهی در قفس	3	مرداد	1	120
10	کارشناسان	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	4	آذر	1	80
11	دوره های مشترک	سازماندهی تشکلهای	2	دی	1	40
12	کارگران مزارع	آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات	2	بهمن	1	80
13	مدیران و کارشناسان مزارع	آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان	2	اسفند	1	100
14		آشنایی با تکثیر و تولید بچه ماهیان دریایی	4	بهمن	1	100
15		آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش در استخرهای خاکی)	2	بهمن	1	100
16	کارشناسان، متقاضیان و پرورش دهندگان	راهکارهای افزایش ایمنی مزارع و مراکز تکثیر میگو در مقابله با بیماری لکه سفید	2	نیمه دوم سال	1	40
17		مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو	2	نیمه دوم سال	1	30
18		مدیریت بهداشتی مزارع و مراکز پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه	2	نیمه دوم سال	1	40
19		آشنایی با بیماری EMS در میگو	2	نیمه دوم سال	1	40
20		آشنایی با مکانیزاسیون مزارع پرورش میگو جهت افزایش بهره وری در واحد سطح	1	نیمه دوم سال	1	20

20	1	نیمه دوم سال	3	مدیریت تولید مراکز تکثیر میگو دریایی	کارشناسان، متقاضیان و پرورش دهندگان	21
20	1	نیمه دوم سال	2	مولد سازی میگوی وانامی		22
80	1	نیمه اول سال	4	تکثیر و نرسری ماهیان دریایی ( تکمیلی)		23
50	2	بهار/ پاییز/ زمستان	3	روشهای تولید سیست و بیوماس آرتمیا در استخرهای خاکی با تاکید بر اقتصاد تولید		24
50	2	بهار/ پاییز/ زمستان	2	روشهای غنی سازی ناپلی آرتمیا(افزایش کمی و کیفی محصول)		25
50	2	بهار/ پاییز/ زمستان	2	تولید بیومس آرتمیا در تانک، استخرهای بتونی و گلخانه ای با هدف کارآفرینی و بازگشت سریع سرمایه از طریق ایجاد کارگاه های کوچک زودبازده		26
100	1	آبان	2	کارگاه ملی آموزشی پرورش ماهی در قفس		27
1920	30		65	جمع		

**عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397**  
**استان تهران**

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و کارشناسان	آشنایی با اصول امنیت زیستی در واحدهای تکثیر و پرورش ماهی	2	مرداد	1	60
2	مدیران و کارشناسان مزارع	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخر های دو منظوره و کانالهای ذخیره آب کشاورزی	3	آذر	1	75
3	مدیران و کارشناسان	پرورش متراکم تک گونه کپور در استخرهای بتونی	2	مهر	1	50
4	کارگران مزارع	آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات، تجهیزات و دستگاههای مورد استفاده در آبی پروری	2	بهمن	1	50
5	مدیران و مالکان	آشنایی با اقتصاد آبی پروری با تاکید بر پرورش ماهیان سردآبی	1	شهریور	1	30
6		پرورش ماهی در قفس	4	اسفند	1	100
7	مدیران و مالکین	مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	4	دی	1	100
8	کارشناسان شیلات و متقاضیان (دانشجو و بومی)	روشهای غنی سازی ناپلی آرتیمیا(افزایش کمی و کیفی محصول)	1	در طول سال	2	30
9	کارشناسان شیلات	کارگاه آموزشی استانی پیشگیری و کنترل بیماری های همه گیر ویروسی	1	آبان	1	50
10		کارگاه آموزشی ملی	2	طول سال	1	40
		جمع	22	-	11	585

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397

استان چهارمحال و بختیاری

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکین مزارع	کنترل بهداشتی مزارع پرورش ماهیان قزل آلاي رنگين کمان پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه	8	خرداد	1	400
2	مدیران و کارشناسان در مزارع	تخصصی موضوع اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردآبی	2	شهریور	1	200
3	دوره های مشترک	اصول حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردابی	2	آبان	1	100
4	مدیران و کارشناسان	کارگاه آموزشی استانی پرورش ماهی در قفس	4	بهمن	1	60
5	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	استفاده از دستگاه اکسیژن ساز در افزایش تولید ماهیان سردآبی	2	شش ماهه دوم سال	4	420
6	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	رعایت و اهمیت بیوسکیوریتی در مزارع تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی <sup>3</sup>	2	شش ماهه دوم سال	10	300
7		کارگاه آموزشی ملی	1	طول سال	2	40
		جمع	21	-	20	1520

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397  
استان خراسان جنوبی

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	تعداد نفر روز
1	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	3	خرداد	1	90
2		کارگاه آموزشی ملی	2	طول سال	1	40
		جمع	5	-	2	130

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397

استان خراسان رضوی

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	3	در طول سال	1	81
2		تخصصی موضوع تغذیه کپور ماهیان	1	در طول سال	1	27
3	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت آب و هوادهی و تنظیم اکسیژن استخرهای پرورش ماهیان سردآبی	4	در طول سال	1	108
4		مدیریت تولید بچه ماهی قزل آلا از تخم چشم زده	2	در طول سال	1	54
5		مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی	3	در طول سال	1	81
6	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانال های ذخیره آب کشاورزی	3	در طول سال	1	81
7		پرورش فوق متراکم در سیستم برگشتی آب (مدار بسته)	4	در طول سال	1	108
8		آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش ماهی قزل آلا	3	در طول سال	1	81
9		برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)	2	در طول سال	1	54
10	مدیران و کارشناسان	کاربرد Haccp در آبی پروری	2	در طول سال	1	54
11		تخصصی اصول بازاریابی آبیان پرورشی	2	در طول سال	1	54
12		آشنایی با تکثیر و کشت جلبکهای دریایی	3	در طول سال	1	81
13	متقاضیان	آشنایی با تکثیر و پرورش آبیان	3	در طول سال	1	75
14	دوره های مشترک	سازمان دهی تشکلهای و نقش آن در توسعه آبی پروری	2	در طول سال	1	54
15		آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت آبی پروری	2	در طول سال	1	81
16	مدیران و کارشناسان	تکثیر و پرورش زالوی طبی	3	در طول سال	1	81
17	کارگاه آموزشی استانی استفاده ازن در آبی پروری					
18	کارگاه آموزشی استانی نقش بیوفیلتر در تصفیه پساب آب برگشتی					
19	کارگاه آموزشی استانی نقش پروبیوتیک ها در آبی پروری					
20	کارگاه آموزشی ملی					
	جمع					
			50	-	20	1285

## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

## استان خراسان شمالی

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفرروز
1	مدیران و کارشناسان شاغل در	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	3	طی سال	3	540
2	مزارع	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانالهای ذخیره آب کشاورزی	3	طی سال	3	540
3	مدیران و مالکین	کنترل بهداشتی مزارع پرورشی ماهیان قزل آلا رنگین کمان پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه	4	طی سال	2	160
4	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان سردآبی	4	طی سال	3	720
5		تکمیلی پرورش ماهیان سردآبی	5	طی سال	3	900
6	مدیران و مالکین	مدیریت تغذیه و کنترل کیفیت استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	4	طی سال	3	720
7	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش ماهی قزل آلا	3	طی سال	1	60
8	مدیران و مالکین	مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی	3	طی سال	2	240
9	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)	2	طی سال	1	40
10	دوره های مشترک	پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی	2	طی سال	1	40
11	کارگاه استانی اصول پرورش ماهیان سردآبی و گرمابی		2	طی سال	-	100
12	کارگاه آموزشی ملی		2	طول سال	1	40
جمع			37	-	23	4100

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

استان خوزستان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکین و کارشناسان مزارع	مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	3	در طول سال	2	200
2		مدیریت بهره برداری از استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	3	در طول سال	2	200
3		تخصصی هوادهی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	1	در طول سال	2	60
4	مدیران و مالکین و کارشناسان	پرورش ماهی در قفس	4	در طول سال	2	200
5	دوره مشترک	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری	2	در طول سال	1	50
6	مدیران و مالکین مزارع و کارشناسان	مدیریت تغذیه میگو	4	در طول سال	2	200
7	کارگران و کارشناسان شاعل در مزارع	عمومی پرورش ماهیان گرمابی	3	در طول سال	10	1000
8		تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی	4	در طول سال	10	1250
9	کارشناسان متقاضیان و پرورش دهندگان	راهکارهای افزایش ایمنی مزارع و مراکز تکثیر میگو در مقابله با بیماری لکه سفید	2	نیمه دوم سال	1	40
10		مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو	2	نیمه دوم سال	1	30
11		مدیریت بهداشتی مزارع و مراکز پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه	2	نیمه دوم سال	1	40
12		آشنایی با بیماری EMS در میگو	2	نیمه دوم سال	1	40
13		آشنایی با مکانیزاسیون مزارع پرورش میگو جهت افزایش بهره وری در واحد سطح	1	نیمه دوم سال	1	20
14		مدیریت تولید مراکز تکثیر میگو دریایی	3	نیمه دوم سال	1	20
15		مولد سازی میگوی وانامی	2	نیمه دوم سال	1	20
16		عمومی تکثیر و تولید بچه ماهیان دریایی	4	نیمه دوم سال	1	120
17		تولید غذای زنده در مراکز تکثیر آبزیان دریایی	3	نیمه دوم سال	1	60
18		عمومی پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش دراستخرهای خاکی/بتنی)	3	نیمه دوم سال	1	60



80	1	نیمه دوم سال	4	مدیریت تغذیه و غذادهی ماهیان دریایی (استخرخاکی/بتنی)	کارشناسان متقاضیان و پرورش دهندگان	19
50	2	بهار/پاییز/ زمستان	3	روشهای تولید سیست و بیوماس آرتمیا در استخرهای خاکی با تاکید بر اقتصاد تولید		20
50	2	بهار/پاییز/ زمستان	2	روشهای غنی سازی ناپلی آرتمیا (افزایش کمی و کیفی محصول)		21
80	1	در طول سال	2	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	متقاضیان	22
160	4	شش ماهه اول سال	2	مدیریت بهره وری تولید متراکم کپور معمولی در استخرهای غیرخاکی	مدیران و کارشناسان	23
80	2	شش ماهه اول سال	2	تکثیر و پرورش کروکودیل	شاغل در مزارع	24
100	1	در طول سال	2	کارگاه آموزش استانی با عنوان "فناوری و روشهای جدید پرورش ماهیان گرم آبی جهت افزایش تولید در واحد سطح"		25
100	1	در طول سال	2	کارگاه آموزش استانی با عنوان "فناوری و روشهای جدید پرورش جهت افزایش تولید در واحد سطح در مزارع پرورش میگو"		26
100	1	در طول سال	2	کارگاه آموزشی استانی مدیریت آب و استفاده از پروبیوتیک ها و بهبود دهنده های کیفیت آب		27
100	1	در طول سال	2	کارگاه ملی آموزشی آخرین دستاوردها در زمینه تغذیه آبزیان		28
4510	57	-	71	جمع		

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397  
استان زنجان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت ماهیدارکردن استخرهای پرورش ماهیان سردابی	4	خرداد-آبان	5	500
2	مالکین مزارع	مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماری ها	2	شهریور	3	120
3	مدیران و کارشناسان	آشنایی با گونه های ماهیان پرورشی سردآبی	2	طول سال	2	100
4	کارگران	عمومی پرورش ماهیان سردآبی	4	طول سال	4	400
5	مزارع	تکمیلی پرورش ماهیان سردآبی	5	طول سال	4	500
6	مشترک	پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی	2	طول سال	4	200
7	مدیران و مالکان	پرورش ماهی در قفس	4	طول سال	1	120
8	مدیران و کارشناسان	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	3	طول سال	3	225
9	کارگران مزارع	آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات، تجهیزات و دستگاه های مورد استفاده در آبی پروری	2	طول سال	3	150
10	متقاضیان	آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان	3	آبان، آذر، دی	8	600
11	دوره های مشترک	آشنایی با بیمه های آبزیان	1	طول سال	1	30
12		کارگاه آموزشی استانی بهداشت و پیشگیری از بیماری آبزیان	1	طول سال	1	60
13		کارگاه آموزشی ملی	2	طول سال	1	40
		جمع	35	-	40	3045

**عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397**  
**استان سیستان**

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکان	مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	4	فروردین ، اردیبهشت	2	160
		مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	4	اردیبهشت ، خرداد	2	160
		مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	4	اردیبهشت ، خرداد	2	160
		مدیریت هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	3	تیر، مرداد	2	120
		مدیریت بهداشت و بیماریهای ماهیان گرمابی	4	خرداد، تیر	2	160
		مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی	3	خرداد، تیر	2	120
		مدیریت بهره برداری از استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	3	شهریور	1	60
8	مدیران و کارشناسان	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	3	اردیبهشت	3	180
9	مدیران و مالکان	اصول احداث مزارع پرورش ماهیان گرمابی	2	فروردین، اردیبهشت	1	40
10	مدیران و کارشناسان	تخصصی روش های انتقال لارو و بچه ماهی گرمابی	1	فروردین، اردیبهشت	1	40
11	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان گرمابی	4	اردیبهشت، خرداد	2	160
		تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی	5	اردیبهشت، خرداد	2	200
13	مدیران و مالکان	مدیریت آب و هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان سردآبی	4	آبان	2	160
		مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماریهای ماهیان سردآبی	2	آبان ، آذر	2	80
15	مدیران و کارشناسان	مدیریت عرضه به بازار ماهیان پرورشی	2	شهریور	2	80
16	کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانال های ذخیره آب کشاورزی	3	مهر، آبان	3	180
17	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان سردابی	4	آبان، آذر	1	80

100	1	آبان، آذر	5	تکمیلی پرورش ماهیان سردابی	کارگران	18
80	1	در طول سال	4	عمومی صید و بهره برداری از آب های داخلی	مزارع	19
180	3	در طول سال	3	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	مدیران و مالکان	20
120	2	در طول سال	3	آشنایی با تکثیر و پرورش آبیان	متقاضیان	21
40	2	در طول سال	1	توجیهی پرورش ماهی		22
80	2	در طول سال	2	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری	دوره های مشترک	23
40	1	در طول سال	2	کارگاه آموزشی ملی		24
2780	44	-	75	جمع		

## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

## استان سیستان و بلوچستان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و کارشناسان و متقاضیان	آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (باتاکید بر پرورش ماهی در قفس)	3	در طول سال	1	180
2		آشنایی با تکثیر و تولید بچه ماهیان دریایی (با تاکید بر ماهیان بومی)	4	در طول سال	1	320
3	مدیران و کارشناسان	آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان	2	در طول سال	1	80
4	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	مدیریت بهداشتی مزارع ماهیان دریایی و مراکز پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه	1	در طول سال	1	30
5	مشترک	سازمان دهی تشکل ها و نقش آن در توسعه آبی پروی	4	در طول سال	1	160
6		آشنایی با بیمه های آبزیان	1	در طول سال	1	60
7		آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروی	2	در طول سال	1	120
8		آشنایی با مخاطرات بهره برداری از منابع آبی دریایی در آبی پروی	3	در طول سال	1	180
9	مدیران و کارشناسان	مدیریت عرضه به بازار ماهیان پرورشی	2	در طول سال	1	80
10		تخصصی اصول بازاریابی آبزیان پرورشی	2	در طول سال	1	60
11		کاربرد Haccp در آبی پروی	2	در طول سال	1	60
12	کارگران	عمل آوری و کنترل کیفیت محصولات آبزیان	4	در طول سال	1	400
13		آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات، تجهیزات و دستگاههای مورد استفاده در آبی پروی	2	در طول سال	1	200
14	متقاضیان	توجهی پرورش ماهی	1	در طول سال	1	70
15	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	مدیریت آب در پرورش میگو	1	در طول سال	1	20

25	1	در طول سال	1	آشنایی با استاندارد سازی تولید میگو	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	16
25	1	در طول سال	1	مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش میگو		17
25	1	در طول سال	1	تخصصی موضوع هوادهی استخرهای پرورش میگو		19
25	1	در طول سال	1	مدیریت تغذیه میگو		20
25	1	در طول سال	1	تخصصی موضوع غنی سازی استخرهای پرورش میگو		21
25	1	در طول سال	1	مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماریها در مراکز تکثیر میگو		22
35	1	در طول سال	1	مدیریت تغذیه میگو	کارگران مزارع	23
35	1	در طول سال	1	مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو		24
35	1	در طول سال	1	مدیریت بهداشتی مزارع ماهیان دریایی و مراکز پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه		25
20	1	نیمه دوم سال	1	آشنایی با بیماری EMS در میگو	کارشناسان، متقاضیان و پرورش دهندگان	26
60	1	نیمه دوم سال	3	مدیریت تولید مراکز تکثیر میگو دریایی		27
40	1	نیمه دوم سال	2	مولد سازی میگوی وانامی		28
60	1	نیمه اول سال	3	عمومی پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش دراستخرهای خاکی /بتنی)		29
80	1	نیمه دوم سال	4	مدیریت تغذیه و غذادهی ماهیان دریایی (استخر خاکی /بتنی)		30
60	2	بهار/ پاییز / زمستان	3	روشهای تولید سیست و بیوماس آرتمیا در استخرهای خاکی با تاکید بر اقتصاد تولید		31
80	2	بهار/ پاییز / زمستان	2	روشهای غنی سازی ناپلی آرتمیا (افزایش کمی و کیفی محصول)		32
100	1	در طول سال	4	کارگاه آموزشی ملی پرورش ماهیان دریایی در قفس کشور (با مدرس خارجی)		33
2775	34	-	65	جمع		

## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397

## استان سمنان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	1	طول سال	4	60
2	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان گرمابی	2	طول سال	3	108
3	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	2	طول سال	2	80
4	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانال های ذخیره آب کشاورزی	1	طول سال	4	60
5		برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)	2	طول سال	3	72
6		تخصصی موضوع اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردآبی	1	طول سال	2	40
7	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت تغذیه ماهیان سردآبی	2	طول سال	3	90
8	مدیران و کارشناسان	تکثیر و پرورش زالوی طبی	2	طول سال	2	80
9	دوره های مشترک	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری	1	طول سال	2	36
10		آشنایی با بیمه های آبیان	1	طول سال	3	60
11		کارگاه آموزشی ملی	2	طول سال	1	40
		جمع	17	-	29	726

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397

استان فارس

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکین	مدیریت هوادهی و تنظیم اکسیژنی مزارع گرمابی	3	خرداد	1	30
2	مدیران و کارشناسان	پرورش کپور در استخر ذخیره	3	در طول سال	5	225
3		تخصیص تغذیه کپور	1	تیر	1	15
4	مزارع	تخصصی مزارع حدواسط و مراکز دپوی بچه ماهی گرمابی	2	خرداد	1	30
5		تکثیر کپور ماهیان	4	خرداد	1	60
6	مشترک	مدیریت تغذیه ماهیان زینتی	1	آبان	1	15
7	مدیران و مالکین	مدیریت بهداشت ماهیان زینتی	2	طول سال	1	30
8		آشنایی با انواع غذای زنده	2	مرداد	1	30
9		آشنایی با کشت جلبک دریایی	-	شهریور	1	-
10		آشنایی با طریق آکواریوم	1	مهر	1	15
11	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان خاویاری	4	آذر	1	80
12	مدیران و کارشناسان	مدیریت مولدین و تکثیر ماهیان سرد آبی	4	مرداد	1	80
13	مدیران	مدیریت آب و هوادهی مزارع سردآبی	4	دی	1	80
14		پرورش فوق متراکم ماهی در سیستم برگشتی آب	4	بهمن	1	80
15	مدیران و کارشناسان	تخصصی روشهای کنترل آمونیاک در مزارع سرد آبی	1	مرداد	1	15
16		مدیریت عرضه به بازار ماهیان پرورشی	2	مهر- آبان	1	30
17		عمل آوری و کنترل کیفیت محصولات شیلاتی	4	آذر	1	40
18	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	رعایت و اهمیت بیوسکیوریتی در مزارع تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی 3	2	شش ماهه دوم سال	10	400
19	کارشناسان ، متقاضیان	روشهای تولید سیست و بیوماس آرتمیا در استخرهای خاکی با تاکید بر اقتصاد تولید	3	بهار/ پاییز / زمستان	2	50
20	و پرورش دهندگان	تولید بیومس آرتمیا در تانک، استخرهای بتونی و گلخانه ای با هدف کارآفرینی و بازگشت سریع سرمایه از طریق ایجاد کارگاه های کوچک زودبازده	2	بهار/ پاییز / زمستان	2	50
21		کارگاه آموزشی استانی آشنایی با کشورهای هدف	1	طول سال	1	40
22		کارگاه آموزشی ملی	1	طول سال	2	40
		جمع	51	-	38	1435



## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

## استان قزوین

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	تخصصی موضوع استرس و بیماریهای محیطی ماهیان گرمابی	1	خرداد	1	20
2	مدیران و مالکین مزارع	کنترل بهداشتی مزارع پرورشی ماهیان قزل آلا رنگین کمان پس از بروز بیماریهای همه گیر در منطقه	4	تیر	1	80
3	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در مزارع پرورش ماهیان سردآبی	2	اردیبهشت	1	60
4		آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش ماهی قزل آلا	3	اردیبهشت	1	60
5		تخصصی روش های کنترل آمونیاک در مزارع سردآبی موضوع تغذیه قزل آلا	1	مرداد	1	20
6		آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان	2	خرداد	1	40
7		عمومی پرورش ماهیان خاویاری	4	مهر	1	80
8	مدیران و کارشناسان	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	3	آبان	1	60
9	کارشناسان	کاربرد Haccp در آبروی پروری	2	اردیبهشت	1	40
10	کارگران	عمل آوری و کنترل کیفیت محصولات آبزیان	4	شهریور	1	100
11	مشترک	آشنایی با طراحی و تزئین آکواریوم	1	شهریور	1	30
12	کارگاه آموزشی استانی ترویج پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	1	1	اردیبهشت	1	30
13	کارگاه آموزشی استانی مدیریت تغذیه ماهیان زینتی	1	1	تیر	1	30
14	کارگاه آموزشی استانی عمل آوری و کنترل کیفیت محصولات آبزیان	1	1	شهریور	1	30
15	کارگاه آموزشی ملی	1	1	طول سال	2	40
جمع			31	-	16	720

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

استان قم

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	تخصصی روش های کنترل آمونیاک آب استخر	1	مهر 97	1	25
2		آشنایی با تجهیزات و مکانیزاسیون آبی پروی	1	مرداد 97	1	25
3	مدیران و کارشناسان	روش های نوین آبی پروی	1	آبان 97	1	25
4	مدیران و مالکان	مدیریت تغذیه ماهیان زینتی	1	در طول سال	2	50
5	متقاضیان	توجیهی پرورش ماهی	1	در طول سال	2	50
6	کارشناسان شیلات و متقاضیان	تولید بیومس آرتمیا در تانک، استخرهای بتونی و گلخانه ای (با هدف کارآفرینی و بازگشت سریع سرمایه از طریق ایجاد کارگاه های کوچک زودبازده)	2	اردیبهشت الی آذر	2	60
7	کارگاه آموزشی ملی		2	در طول سال	1	40
		جمع	9	-	10	275

## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

## استان کردستان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز	
1	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردابی	4	مهر-آبان	3	240	
2		مدیریت تغذیه ماهیان سردابی	2	آذر	4	120	
3		مدیریت آب وهوادهی وتنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان سردابی	2	آبان-آذر	4	160	
4		مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان سردابی	3	آذر	6	360	
5		مدیریت و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردابی	3	شهریور	4	240	
6		مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	3	مرداد	2	120	
7	مدیران و کارشناسان	تخصصی استرس و بیماریهای محیطی ماهیان سردابی	2	مهر	3	150	
8	شاغل در مزارع	برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (تاکید بر روش لایه ای)	2	شهریور	3	120	
9		تخصصی روش های کنترل آمونیاک در مزارع سردابی تخصصی (موضوع تغذیه قزل آلا)	2	دی	2	120	
10	کارگران مزارع	صید و بهره برداری از آبهای داخلی	4	مهر	5	400	
11	دوره های مشترک	بیمه آبزیان	1	بهمن	6	120	
12	کارگاه آموزشی ملی					2	40
جمع						29	2190

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

استان کرمان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردآبی	2	در طول سال	2	100
2		مدیریت مولدین و تکثیر ماهیان سردآبی	4	در طول سال	4	400
3		مدیریت تغذیه ماهیان سردآبی	4	در طول سال	4	400
4	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانالهای ذخیره آب کشاورزی	3	در طول سال	3	225
5		ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	3	در طول سال	3	225
6	دوره های مشترک	پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی	2	در طول سال	2	100
7	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	آشنایی با گونه های ماهیان پرورشی سردآبی	2	در طول سال	2	100
8		تخصصی موضوع تغذیه کپور ماهیان	2	در طول سال	3	150
9		آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان	2	در طول سال	2	100
10		مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	3	در طول سال	2	150
11	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان سردآبی	2	در طول سال	1	50
12		عمومی پرورش ماهیان گرمابی	4	در طول سال	4	400
13	مدیران و مالکین مزارع	اصول احداث مزارع پرورش ماهیان گرمابی	2	در طول سال	2	100
14		مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	4	در طول سال	4	400
15	دوره های مشترک	اصول حمل و نقل ماهیان گرمابی	2	در طول سال	1	50
16		اصول حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردآبی	2	در طول سال	1	50
17		آشنایی با بیمه های آبزیان	1	در طول سال	16	400
18	مدیران و کارشناسان مزارع	عمومی پرورش ماهیان خاویاری	2	در طول سال	2	100
19	کارشناسان شیلات و متقاضیان	تولید بیومس آرتمیا در تانک، استخرهای بتونی و گلخانه ای (با هدف کارآفرینی و بازگشت سریع سرمایه از طریق ایجاد کارگاه های کوچک زودبازده)	2	اردیبهشت الی آذر	2	60
20		روشهای غنی سازی ناپلی آرتمیا (افزایش کمی و کیفی محصول)	1	در طی سال	2	30
21	کارگاه آموزشی ملی					
جمع						3630

**عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397**  
**استان کرمانشاه**

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردآبی (دو نوبت دو روزه)	4	طول سال	2	160
2		مدیریت تغذیه ماهیان سردابی	4	طول سال	1	80
3		مدیریت آب و هوادهی و تنظیم اکسیژن استخرهای پرورش ماهیان سردابی	4	طول سال	1	80
4		مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماریهای ماهیان سردابی	3	طول سال	1	60
5		مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردابی	2	طول سال	1	40
6	مدیران و کارشناسان شاغل	آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش ماهی قزل آلا	3	طول سال	1	60
7		برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)	2	طول سال	1	40
8		تخصصی روشهای کنترل آمونیاک در مزارع سردآبی تخصصی (موضوع تغذیه قزل آلا)	2	طول سال	1	40
9		تخصصی موضوع اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی	2	طول سال	1	40
10	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان خاویاری	4	طول سال	1	40
11	مدیران و مالکین مزارع	پرورش ماهی در قفس	4	طول سال	3	240
12	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	3	طول سال	1	60
13		مدیریت پرورش میگوی آب شیرین (ماکروبراکیوم ، رزنبرگی)	3	طول سال	1	60
14		مدیریت بهداشت و بیماریهای میگوی آب شیرین (ماکروبراکیوم ، رزنبرگی)	3	طول سال	1	60
15	دوره های مشترک	آشنایی با بیمه های آبزیان	1	طول سال	2	40
16		آشنایی بامکانیزاسیون در فعالیتهای آبی پروری	2	طول سال	1	40
17		آشنایی با طراحی و تزئین آکواریوم	1	طول سال	1	30
18	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	2	طول سال	1	40

40	1	طول سال	2	مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	مدیران و مالکین مزارع	19
60	1	طول سال	3	مدیریت و هوادهی و تنظیم اکسیژن استخرهای پرورش ماهیان گرمابی		20
40	1	طول سال	2	مدیریت بهداشت و بیماریهای ماهیان گرمابی		21
60	1	طول سال	3	مدیریت بهره برداری از استخرهای پرورش ماهیان گرمابی		22
60	1	طول سال	3	مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی		23
60	1	طول سال	3	ترویجی - پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	مدیران و کارشناسان شاغل	24
40	1	طول سال	2	تخصصی - روشهای کنترل CO2 در مزارع گرمابی		25
40	1	طول سال	2	تخصصی - موضوع اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی		26
20	1	طول سال	1	تخصصی - موضوع استرس و بیماریهای محیطی ماهیان گرمابی		27
20	1	طول سال	1	تخصصی - موضوع تغذیه کپور ماهیان		28
20	1	طول سال	1	تخصصی - موضوع هوادهی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی		29
20	1	طول سال	1	روشهای جدید کوددهی و افزایش باروری آب در استخرهای گرمابی		30
20	1	طول سال	1	اصول حمل و نقل ماهیان گرمابی		31
60	1	شهریور	1	کارگاه استانی آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش ماهی قزل آلا		32
120	1	آذر	2	کارگاه استانی پرورش ماهی در قفس	33	
120	1	مهر	2	کارگاه استانی مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	34	
120	1	اردیبهشت	2	کارگاه استانی مدیریت پرورش میگوی آب شیرین (ماکرو برایکو رزبریگی)	35	
120	1	تیر	2	کارگاه ملی تخصصی اصول بازاریابی آبزیان پرورشی	36	
100	1	آبان	2	کارگاه استانی سازمان دهی تشکل ها و نقش آن در توسعه آبی پروری	37	
60	1	دی	1	کارگاه استانی مکانیزاسیون استخرهای گرم آبی و بیمه آبزیان	38	
160	1	بهمن	2	کارگاه استانی مکانیزاسیون استخرهای سردآبی و بیمه آبزیان	39	
2570	43	-	88	جمع		

## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397

## استان جنوب کرمان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردآبی	2	شهریور	1	80
2	و مالکین مزارع	مدیریت تغذیه ماهیان سردآبی	2	آبان	1	80
3	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	برنامه ریزی تولید در مزارع پرورش ماهیان سرد آبی	2	مهر	1	80
4	مدیران و مالکین مزارع	اصول احداث مزارع پرورش ماهیان گرمابی	2	اسفند	7	280
5	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	2	فروردین	7	280
6		مدیریت هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان گرم آبی	2	خرداد	7	280
7		ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	2	شهریور	7	280
8		اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	2	اردیبهشت	7	280
9	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	2	اسفند	7	280
10	دوره های مشترک	اصول حمل و نقل ماهیان گرمابی	2	بهمن	7	280
11	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان گرمابی	2	فروردین	7	280
12	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی	2	مرداد	7	280
13		مدیریت بهره برداری از استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	2	اردیبهشت	7	280
14	دوره های مشترک	پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی	2	آذر	1	40
15	مدیران و کارشناسان	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	2	دی	2	80
16		کارگاه آموزشی ملی	2	طول سال	1	40
		جمع	32	-	77	3200

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

استان کهگیلویه و بویراحمد

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	تقریر روز
1	مدیران و مالکان	مدیریت مولدین و تکثیر ماهیان سردابی	4	در طول سال	1	160
2		مدیریت آب و تنظیم اکسیژنی سردابی	4	در طول سال	1	200
3		مدیریت ریسک و بحران خشکسالی سردابی	3	در طول سال	1	300
4		کنترل بهداشتی پس از بروز بیماری همه گیر در منطقه	2	در طول سال	1	240
5	مدیران و کارشناسان	تخصصی کاربرد داروها و مواد ضد عفونی در مزارع سردآبی	2	در طول سال	1	120
6		آشنایی با کاربرد تکنولوژی نوین سردآبی	3	در طول سال	1	180
7	مشترک	اصول حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردآبی	-	در طول سال	1	-
8	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان گرم آبی	4	در طول سال	1	160
9	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	استفاده از دستگاه اکسیژن ساز در افزایش تولید ماهیان سردآبی	4	شش ماهه دوم سال	2	30
10		کارگاه آموزشی ملی	2	در طول سال	1	40
		جمع	28	-	11	1430



عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397  
استان گلستان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	1	در طول سال	5	125
2	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	1	در طول سال	3	75
3		مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی	1	در طول سال	3	75
4		مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی	1	در طول سال	3	75
5	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در مزارع پرورش ماهیان سردابی	1	در طول سال	2	50
6		آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش ماهی قزل آلا	1	در طول سال	2	50
7	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت آب در پرورش میگو	1	در طول سال	1	25
8	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	تخصصی موضوع ذخیره دار کردن استخرهای پرورش میگو	1	در طول سال	1	25
9	مدیران و مالکین مزارع	عمومی پرورش ماهیان خاویاری	1	در طول سال	3	75
10	مدیران و مالکین مزارع - متقاضیان	آشنایی با پرورش ماهیان آزاد و خاویاری در قفس و پن	-	در طول سال	2	50
11	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (باتاکید بر پرورش ماهی در قفس)	1	در طول سال	2	50
12	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	مدیریت بهره وری تولید متراکم کپور معمولی در استخرهای غیرخاکی	2	شش ماهه اول سال	4	160

40	2	نیمه دوم سال	1	راهکارهای افزایش ایمنی مزارع و مراکز تکثیر میگو در مقابله با بیماری لکه سفید	کارشناسان، متقاضیان و پرورش دهندگان	13
30	2	نیمه دوم سال	1	مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو		14
40	2	نیمه دوم سال	1	مدیریت بهداشتی مزارع و مراکز پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه		15
40	2	نیمه دوم سال	1	آشنایی با بیماری EMS در میگو		16
20	1	نیمه دوم سال	1	آشنایی با مکانیزاسیون مزارع پرورش میگو جهت افزایش بهره وری در واحد سطح		17
20	3	نیمه دوم سال	1	مدیریت تولید مراکز تکثیر میگو دریایی		18
20	2	نیمه دوم سال	1	مولد سازی میگوی وانامی		19
50	2	بهار/ پاییز / زمستان	3	روشهای تولید سیست و بیوماس آرتمیا در استخرهای خاکی با تاکید بر اقتصاد تولید	کارشناسان، متقاضیان و	20
40	2	طول سال	1	کارگاه آموزشی ملی		21
1135	49	-	23	جمع		

## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

## استان گیلان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	متقاضیان	پرورش تک گونه ای کپور در حوضچه های پیش ساخته (مشاغل خانگی)	1	در طول سال	3	60
2		پرورش قزل آلا در حوضچه های پیش ساخته (مشاغل خانگی)	1	در طول سال	3	60
3		پرورش ماهیان خاویاری در حوضچه های پیش ساخته (مشاغل خانگی)	1	در طول سال	3	60
4	مالکین، مدیران و کارشناسان	اهمیت تغییر ترکیب گونه ها در پرورش ماهیان گرمابی	1	در طول سال	2	60
5		آشنایی با تکنولوژی های نوین در پرورش ماهیان سردآبی	2	در طول سال	2	120
6		مدیریت و پشتیبانی از پرورش ماهی در قفس های دریایی	2	در طول سال	1	60
7	متقاضیان	پرورش انواع آبزیان غیر ماکول (زالو، قورباغه و ...)	2	در طول سال	1	60
8		پرورش ماهیان زینتی و گیاهان آبی	2	در طول سال	1	60
9	کارشناسان	دوره یکروزه بازدید از مزارع داخل استان	1	در طول سال	3	90
10		پرورش غذای زنده	1	در طول سال	1	30
11	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	مدیریت بهره وری تولید متراکم کپور معمولی در استخرهای غیر خاکی	2	شش ماهه اول سال	4	160
12		تکثیر و پرورش زالوی طبی	2	شش ماهه دوم سال	4	160
13		تکثیر و پرورش گیاهان آبی	2	شش ماهه دوم سال	2	80
14	کارشناسان شیلات و متقاضیان	تکثیر و پرورش ریز جلبک	3	نیمه اول سال	1	40
15	کارگاه آموزشی ملی					
	جمع					
			25	-	32	1140

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397

استان لرستان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکین	مدیریت بهداشت و بیماریهای ماهیان گرمابی	4	در طول سال	1	60
2	متقاضیان	تکثیر و پرورش زالوی طبی	3	در طول سال	2	90
3	مدیران و کارشناسان	پرورش ماهی در قفس	4	در طول سال	1	80
4		ماهی شناسی با تاکید بر ماهیان پرورشی	3	در طول سال	1	60
5		تخصصی اصول بازاریابی ماهیان پرورشی	2	در طول سال	2	60
6	کارگران	آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات، تجهیزات و دستگاههای مورد استفاده در آبی پروری	2	در طول سال	3	90
7	متقاضیان	توجیهی پرورش ماهی	1	در طول سال	2	40
8	مشترک	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیتهای آبی پروری	2	در طول سال	4	120
9		آشنایی با بیمه آبیان	1	در طول سال	6	120
10		سازماندهی تشکل ها و نقش آن در توسعه آبی پروری	2	در طول سال	2	80
11		آشنایی با بیمه های غیرمحصول آبی پروری (بیمه اشخاص و اموال)	2	در طول سال	1	30
12		توجیهی استفاده از عایق ژئوممبرین در پرورش ماهیان گرمابی	1	در طول سال	2	40
13		مدیران و کارشناسان	برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)	2	در طول سال	1
14	مدیران و مالکین	مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماریهای ماهیان سردابی	4	در طول سال	1	80
15		مدیریت تغذیه ماهیان سردابی	4	در طول سال	2	120
16		مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماریهای ماهیان سردابی	2	در طول سال	6	180
17	مدیران و کارشناسان	آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش قزل آلا	3	در طول سال	3	135
18		تخصصی استرس و بیماری های محیطی ماهیان سردابی	2	در طول سال	2	80
19		مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	3	در طول سال	2	90
20	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	استفاده از دستگاه اکسیژن ساز در افزایش تولید ماهیان سردآبی	2	شش ماهه دوم سال	4	160
21		آماده سازی در مزارع تکثیر ماهیان سردآبی	2	شش ماهه دوم سال	4	160
22		کارگاه آموزشی استانی سازماندهی تشکلها و نقش آن در توسعه آبی پروری	2	آذر	-	120
23		کارگاه آموزشی ملی عنوان با هماهنگی شبلات ایران	2	دی	-	120
		جمع	55	-	52	2155

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397  
استان مازندران

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکان	کنترل بهداشتی مزارع سردآبی پس از بروز بیماری های همه گیر	1	مهر-آبان - بهمن	5	100
2	مدیران و	تخصصی موضوعی تغذیه ماهیان سردآبی	1	مرداد-بهمن	7	120
3	کارشناسان	کاربرد داروها و مواد ضدعفونی کننده در مزارع سردآبی	1	مرداد-مهر- آبان-بهمن	6	120
4	مشترک	مکانیزاسیون در آبی پروی	1	اردیبهشت - مرداد-مهر	8	140
5	مدیران و مالکان	مدیریت آماده سازی در مزارع گرمابی	1	بهمن	7	140
6		مدیریت ریسک و بحران کم آبی در پرورش ماهیان گرمابی	1	اردیبهشت	7	160
7		تغذیه ماهیان گرمابی	1	اردیبهشت - مرداد	6	120
8		اصول کوددهی و نقش آن در پرورش ماهیان گرمابی	1	مرداد	5	100
9	مدیران و کارشناسان	روش های کنترل آمونیاک در مزارع سردآبی	1	مهر-آذر	2	40
10		مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری	1	دی	2	40
11		مدیریت پرورش ماهی در قفسهای دریایی	1	مهر	2	40
12	مشترک	آشنایی با بیمه آبزیان پرورشی	1	در طول سال	4	80
13	مدیران و کارشناسان	بهگزینی در تکثیر و پرورش آبزیان	1	دی ماه	3	60
14	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	رعایت و اهمیت بیوسکیوریتی در مزارع تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی 3	2	شش ماهه دوم سال	10	300
15		ماده سازی در مزارع تکثیر ماهیان سردآبی	2	شش ماهه دوم سال	4	160
16		مدیریت بهره وری تولید متراکم کپور معمولی در استخرهای غیرخاکی	2	شش ماهه اول سال	4	160
17		تکثیر و پرورش زالوی طبی	2	شش ماهه دوم سال	4	160
18		تکثیر و پرورش گیاهان آبی	2	شش ماهه دوم سال	2	80
19		کارشناسان شیلات و متقاضیان	تکثیر و پرورش ریز جلبک	3	نیمه اول سال	1
20		کارگاه آموزشی استانی اصول بازاریابی و نقش آن در تولید آبزیان	1	دی ماه	1	40
21		کارگاه آموزشی ملی	2	در طول سال	1	100
		جمع	29	-	91	2300

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

استان مرکزی

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردآبی و گرم آبی (3 مورد سردآبی و 2 مورد گرمآبی)	1	فروردین	5	150
2		مدیریت تغذیه ماهیان سردآبی و گرم آبی (4 مورد سردآبی و یک مورد گرمآبی)	1	تیر	6	180
3		مدیریت آب و هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان سردآبی	1	خرداد	3	90
4		مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماریهای ماهیان سردآبی	1	شهریور	3	90
5		پرورش ماهی در محیط های گلخانه ای		آبان	1	30
6		مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در پرورش ماهیان سردآبی	1	شهریور	3	120
7		آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردآبی	1	اردیبهشت	2	60
8		تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در مزارع پرورش ماهیان سردآبی	1	خرداد	1	30
9		پرورش فوق متراکم ماهی در سیستم برگشتی آب (مدار بسته)	1	مهر	1	30
10	مدیران و کارشناسان	آشنایی با کاربرد تکنولوژی نوین در پرورش ماهی قزل آلا	2	تیر	2	60
11		برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)	2	مهر	2	60
12	کارگران مزارع	عمومی پرورش ماهیان سردآبی	1	آبان	1	30
13		عمومی پرورش ماهیان خاویاری	1	دی	1	30
14		اصول حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردآبی	2	دی	2	30
15	مدیران و کارشناسان	مدیریت عرضه به بازار ماهیان پرورشی	1	آذر	1	30
16		مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	2	بهمن	2	60
17		پرورش ماهی در قفس	1	بهمن	1	30
18	کارشناسان شیلات و متقاضیان	تولید بیومس آرتمیا در تانک، استخرهای بتونی و گلخانه ای (با هدف کار آفرینی و بازگشت سریع سرمایه از طریق ایجاد کارگاه های کوچک زودبازده)	2	اردیبهشت الی آذر	2	60
19		کارگاه استانی تکثیر و پرورش زالوی طبی	1	خرداد	1	40
20		کارگاه آموزشی ملی	2	طول سال	1	40
		جمع	25	-	41	1250

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397  
استان هرمزگان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفرروز
1	مدیران و کارشناسان	اصول پرورش ماهیان گرمابی در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	2	مهر	2	120
2		اصول پرورش ماهیان در منابع آبی	2	آذر	2	60
3		ابزار سنجش پارامترهای آب و نحوه اندازه گیری و ثبت پارامترها	2	اردیبهشت	2	120
4		تعدیل شکوفایی پلانکتونی در مزارع پرورش میگو	1	اردیبهشت	2	70
5		کاربرد اکسیژن فعال در صنعت آبی پروری	1	خرداد	1	50
6	مدیران و مالکین	مدیریت آب در مراکز تکثیر	1	فروردین	1	30
7		مدیریت تغذیه در مراکز تکثیر	1	اردیبهشت	1	30
8		مدیریت آماده سازی گلخانه مولدین میگو	1	فروردین	1	30
9		مدیریت تغذیه در مولد سازی میگو گونه وانامی	1	فروردین	1	40
10		مدیریت پس از برداشت مزارع میگو	1	تیر	2	50
11		روش های برداشت	2	مرداد	2	100
12		مدیریت بهداشت مزارع پرورش میگوی سفید غربی	1	مرداد	2	60
13		مدیریت آب مزارع پرورش میگو	1	اردیبهشت	3	40
14		مدیریت تغذیه پرورش میگوی سفید غربی	2	مهر	2	80
15		پرورش ماهی در قفس (فن آوری ها و مدیریت تولید)	3	اردیبهشت	2	360
16		تکثیر و پرورش زالوی طبی	3	خرداد	1	180
17		ساخت، تجهیز و نصب قفس های پرورش ماهی	1	خرداد	1	50
18		پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش ماهی در استخرهای خاکی)	3	آبان	1	120
19		پرورش ماهیان زینتی	2	اسفند	2	80
20	مدیران و مالکان	مدیریت بهداشت و برنامه امنیت در مراکز تکثیر میگو با تاکید بر بیماری لکه سفید	2	اردیبهشت	2	160
21		اصلاح الگوی مصرف، ارتقاء بهره وری و توسعه روش های نوین آبی پروری	2	اردیبهشت	2	160
22	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	تکثیر و پرورش کروکودیل	2	شش ماهه اول سال	2	80

40	2	نیمه دوم سال	1	راهکارهای افزایش ایمنی مزارع و مراکز تکثیر میگو در مقابله با بیماری لکه سفید	کارشناسان ، مقتضیان و پرورش دهندگان	23
30	2	نیمه دوم سال	1	مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو		24
40	2	نیمه دوم سال	1	مدیریت بهداشتی مزارع و مراکز پس از بروز بیماری های همه گیر در منطقه		25
40	2	نیمه دوم سال	1	آشنایی با بیماری EMS در میگو		26
20	1	نیمه دوم سال	1	آشنایی با مکانیزاسیون مزارع پرورش میگو جهت افزایش بهره وری در واحد سطح		27
20	3	نیمه دوم سال	1	مدیریت تولید مراکز تکثیر میگو دریایی		28
20	3	نیمه دوم سال	1	مولد سازی میگوی وانامی		29
30	4	نیمه دوم سال	1	مدیریت تغذیه و غذادهی ماهیان دریایی استخرخاکی/بتنی)		30
60	4	نیمه دوم سال	1	عمومی تکثیر و تولید بچه ماهیان دریایی		31
60	2	اردیبهشت الی آذر	2	تولید بیومس آرتمیا در تانک، استخرهای بتونی و گلخانه ای (با هدف کارآفرینی و بازگشت سریع سرمایه از طریق ایجاد کارگاه های کوچک زودبازده)		32
30	2	خرداد الی آذر	1	روشهای تولید سیست و بیوماس آرتمیا در استخرهای خاکی با تاکید بر اقتصاد تولید		33
30	3	نیمه دوم سال	1	کشت و پرورش ریز جلبک		34
40	2	طول سال	1	کارگاه آموزشی ملی		35
2530	69	-	51	جمع		



## عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیر مصوب پیشنهادی سال 1397

## استان همدان

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	مدیران و کارشناسان	آشنایی با کاربرد تکنولوژی نوین قزل آلا	2	طول سال	1	50
2		تخصص تغذیه قزل آلا	1	طول سال	2	50
3		ترویجی پرورش قزل آلا در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	3	طول سال	2	150
4	مشترک	اصول حمل و نقل بچه ماهی قزل آلا	2	طول سال	1	50
5	مدیران و کارشناسان	تخصص حمل و نقل گرم آبی	2	طول سال	2	100
6		مدیریت و پرورش ماهیان زینتی	3	طول سال	1	75
7		ترویجی کپور در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	3	طول سال	2	150
8		مدیریت عرضه بهداشتی ماهی به بازار	2	طول سال	1	50
9		تکثیر و پرورش جلبک دریایی	3	طول سال	1	75
10	مشترک	آشنایی با بیمه آبزیان	1	طول سال	2	50
11	مدیران و کارشناسان	برنامه ریزی تولید در مزارع سردآبی (لایه ای)	2	طول سال	1	50
12	مدیران و مالکین مزارع	مدیریت بهداشت و پیشگیری از بیماریهای سرد آبی	2	طول سال	1	50
13		مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در سردآبی	3	طول سال	1	75
14	مشترک متقاضیان	تکثیر و پرورش زالوی طبی	1	طول سال	4	100
15	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	رعایت و اهمیت بیوسکیوریتی در مزارع تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی 3	2	شش ماهه دوم سال	10	300
16	مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع	آماده سازی در مزارع تکثیر ماهیان سردآبی	2	شش ماهه دوم سال	4	160
17		کارگاه آموزشی ملی	2	طول سال	1	40
		جمع	36	-	37	1615

عناوین دوره های آموزشی مصوب و غیرمصوب پیشنهادی سال 1397

استان یزد

ردیف	فراگیران	عنوان دوره	مدت دوره (روز)	زمان دوره (ماه)	تعداد دوره	نفر روز
1	متقاضیان	توجیهی پرورش ماهی	1	در طول سال	10	150
2	مدیران و کارشناسان	برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)	2	پاییز	3	60
3		پرورش قزل آلا در استخرهای و کانال های ذخیره آب کشاورزی	3	شهریور مهر	4	240
4		تخصصی تغذیه قزل آلا	1	پاییز	5	100
5		اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی	1	زمستان	3	60
6		کارگران	عمومی پرورش ماهیان سردابی	4	مهر	1
7	مزرعه	تکمیلی پرورش ماهیان سردابی	5	آبان	1	100
8	مدیران و کارشناسان	ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی	3	تابستان	5	300
9		تخصصی آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرم آبی	1	شهریور مهر	3	180
10		تخصصی تغذیه کپور ماهیان	1	بهار	3	60
11	کارگران	عمومی پرورش ماهیان گرمابی	4	مهر	1	80
12	مزرعه	تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی	5	آبان	1	100
13	مدیران و مالکین مزارع	پرورش ماهیان خاویاری	4	خرداد	1	80
14	مشترک	آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری	2	اسفند	1	40
15		آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان	2	در طول سال	10	400
16	مدیران و کارشناسان	آشنایی با تکثیر و کشت جلبکهای دریایی	3	اردیبهشت	1	60
17	کارشناسان	مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	3	خرداد	1	60
18		کارگاه آموزشی ملی اصول پرورش ماهی تیلاپیا	1	شهریور ماه	1	50
		جمع	46	-	55	2200

## فصل چهارم

فهرست اسامی مدرسین و سرفصل های دوره های آموزشی  
آبی پروان

## **بخش اول**

### **تکثیر و پرورش ماهیان سردابی**

## عنوان دوره: عمومی پرورش ماهیان سردابی

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با اصول احداث، پرورش و بهداشت ماهیان سردابی

### عناوین / سرفصل های درسی:

- اصول احداث مزارع پرورش ماهیان سردابی و مکان یابی - آب مورد نیاز مزارع پرورش ماهیان سردابی و اختصاصات زمین - طراحی استخرها و تأسیسات جنبی - اختصاصات ماهیان سردابی - روش های مختلف پرورش - اصول تغذیه و روش های نگهداری مواد غذایی - مراحل بهره برداری از استخرهای پرورش - مراقبت های لازم در مراحل مختلف پرورش (ملاحظات بهداشتی) - توجیه اقتصادی یک طرح - عملیات شامل بازدید از یک مزرعه پرورش و نمایش فیلم و اسلاید

### شرایط فراگیران:

گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان - داشتن پروانه تاسیس - مراکز تکثیر یا مزارع پرورشی ماهیان سردابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان استان ها

### مجری:

شیلات استان ها

### مدرسین دوره ی اصول احداث مزارع پرورش ماهی

نام مدرس	محل کار
قاسم جعفروند (سردابی)	تبریز - سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی
مصطفی حاجعلی زاده (سردابی)	ارومیه - شیلات آذربایجان غربی
مهدی مدرس نیا (سردابی و گرمابی)	اصفهان - شیلات استان اصفهان
مرتضی حسن پور (سردابی)	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
محمود توسلی (گرمابی)	بازنشسته - 09161114310
حبیب لیلابی (گرمابی و سردابی)	تهران - بخش خصوصی
علیرضا حیدرپناه (گرمابی و سردابی)	09128090328
صادق عسگری (گرمابی)	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
علی حیدری (گرمابی و سردابی)	هماهنگی با سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان
سید رسول ارشد (گرمابی)	بندر انزلی - مرکز ملی تحقیقات فرآوری آبزیان
حمیدرضا جوکاری (گرمابی و سردابی)	شیراز - شیلات استان فارس
مهرداد احمدی (گرمابی و سردابی)	شیراز - شیلات استان فارس
محسن دادرس (گرمابی و سردابی)	قزوین - شیلات استان قزوین
علی عسگر خسروی (گرمابی و سردابی)	همدان - شیلات استان همدان

## عنوان دوره: تکمیلی پرورش ماهیان سردابی

نظری: 28 ساعت

کل: 35 ساعت «5 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

شناخت مراحل مختلف پرورش، تغذیه، بهداشت و بیماری های ماهیان سردابی

### عناوین / سرفصل های درسی:

- نیازمندی ها و شرایط زیست محیطی برای پرورش ماهیان سردابی - مراحل تکثیر و پرورش ماهی قزل آلا - مراحل پرورش تخم چشم زده، بچه ماهی نوس، بچه ماهی انگشت قد و بازاری - تعریف سیستم های مختلف پرورش ماهی قزل آلا و پیش بینی تولید آن ها - تغذیه ماهی قزل آلا رنگین کمان - انواع غذا و فرمول های تهیه غذا - صید ماهی و روش های مختلف عمل آوری و عرضه به بازار - ملاحظات بهداشتی و شناخت علائم بیماری - انواع بیماری های ماهیان سردابی - عملیات شامل بازدید از یک مزرعه پرورش ماهیان سردابی - نمایش فیلم و اسلاید

### شرایط فراگیران:

گذراندن دوره عمومی پرورش ماهیان سردابی - داشتن پروانه بهره برداری مزارع پرورشی ماهیان سردابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان استان ها

### مجری:

شیلات استان ها

### مدرسين دوره های عمومي و تکميلي پرورش ماهيان سردابي

نام مدرس	محل کار
غلامرضا آرين نژاد (عمومي و تکميلي)	تهران - معاونت توسعه آبي پروري
سيدمهدی سمانی (عمومي و تکميلي)	تهران - معاونت توسعه آبي پروري
شمس الدين احمدی (عمومي)	اردبيل - جهاد استان اردبيل
منصور لطفی (عمومي و تکميلي)	اروميه - شيلات آذربايجان غربي
محمد رضا صالحی (عمومي و تکميلي)	اصفهان - جهاد استان اصفهان
عابدین مرادخانی (عمومي)	بندر انزلی - شيلات استان گيلان
محمود نفیسی (عمومي و تکميلي)	بوشهر - دانشگاه خليج فارس بوشهر
محمد صمدزاده (عمومي)	تبريز - شيلات آذربايجان شرقي
مهدی مهام (عمومي و تکميلي)	قم - شيلات قم
حسين شاه محمدی (عمومي)	تبريز - شيلات آذربايجان شرقي
سيامک مهيني (عمومي)	تبريز - شيلات آذربايجان شرقي
امير سعيد ويلکی (عمومي و تکميلي)	تهران - معاونت توسعه آبي پروري
عباس گودرزی (عمومي)	درود - جهاد لرستان شهرستان بروجرد
رضا فراهانی (عمومي)	تهران - وزارت جهاد کشاورزی
مهرداد رضوی (عمومي)	البرز - شيلات استان البرز مرکز خدمات ساوجبلاغ
رحمان ميرزایی (عمومي)	سنندج - شيلات استان کردستان
يونس ابراهيمی (عمومي و تکميلي)	بازنشسته - هماهنگی با شيلات استان فارس
مجتبی پوريا (عمومي)	کرمانشاه - شيلات استان کرمانشاه
علي دولو (عمومي)	همدان - شيلات استان همدان
يداله مهربانی (عمومي و تکميلي)	ياسوج - تلفن همراه 09173410460
مسعود ابطحيان (عمومي و تکميلي)	ياسوج - شيلات کهگیلويه و بویراحمد
مجتبی فوقی (عمومي و تکميلي)	اصفهان - شيلات استان اصفهان
سيروس نصیری (عمومي)	تهران - سازمان امور عشایر وزارت جهاد کشاورزی
جمال محسنی وفا (عمومي)	تهران (بخش خصوصي)
رضا تیموری (عمومي)	خرم آباد - تحقیقات جهاد کشاورزی لرستان
محمد محبوب (عمومي)	بندر انزلی - شيلات استان گيلان
رضا شادخواجگینی (عمومي)	بندر انزلی - شيلات استان گيلان
ايرج رحمانی (عمومي)	جهاد قزوین - 09127857558



### مدرسين دوره های عمومي و تکميلي پرورش ماهيان سردابي

محل کار	نام مدرس
سمنان - شیلات استان سمنان	بهرام فلاحي (عمومي)
قزوین - شیلات استان قزوین	سیمین شکری (عمومي)
قم - شیلات استان قم	سیدمحمدرضا طاهری (عمومي)
کلاردشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید باهنر	مصطفی رضوانی (عمومي)
کلاردشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید باهنر	حسن گلشاهی پرشکوه (عمومي)
گرگان - شیلات استان گلستان	حسن میقاتی (عمومي)
لرستان - سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان	علی حیدری (عمومي)
بابلسر - شیلات استان مازندران	بهمن گرایلی (عمومي)
گرگان - شیلات استان گلستان	موسی کیا (عمومي)
یاسوج - شیلات استان کهگیلویه و بویر احمد	دانشمند (عمومي و تکميلي)
تهران - جهاد استان تهران	محمد حسین نورانی (عمومي)
زابل - شیلات استان سیستان	عیسی میرانی شاهرودی (عمومي)
خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی	مهرداد مرادی (عمومي)
قزوین - شیلات استان قزوین	اسدالله ذبیح پور (عمومي)
قزوین - شیلات استان قزوین	سید مسلم حسینی (عمومي)
مشهد - شیلات استان خراسان رضوی	خسرو شیر قاضی

مدرسین دوره ی بهداشت و بیماری های ماهی سردابی  
(دوره های عمومی و تکمیلی سردابی)

نام مدرس	محل کار
ابراهیم روحانی نژاد	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی
عیسی شریف پور	تهران - مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی
مهدی سلطانی	تهران - دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران
رضا بنادرخشان	09123152465

## عنوان دوره: پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانال های ذخیره آب کشاورزی

نظری: 14 ساعت

کل: 21 ساعت «3 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با چگونگی پرورش ماهی قزل آلا در استخرها و کانال های ذخیره آب کشاورزی

### عناوین / سرفصل های درسی:

- آشنایی با شرایط مناسب پرورش ماهیان سردابی و گونه های مناسب - معرفی ماهیان سردابی پرورشی به همراه  
احتیاجات غذایی آن ها - شرایط ویژه استخرهای ذخیره آب کشاورزی و آماده سازی آن ها - گونه های مناسب  
ماهیان سردابی برای پرورش در استخرهای ذخیره آب کشاورزی - تغذیه گونه های مناسب ماهیان سردابی -  
ماهی دار کردن استخرها و کانال ها - رعایت نکات بهداشتی - بهره برداری از استخر - بازدید از استخرهای نمونه  
ترویجی  
- نمایش فیلم یا اسلاید

### شرایط فراگیران:

گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان و شاغل در پرورش قزل آلا در استخرهای ذخیره و کانال های  
آب کشاورزی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

### مدرسين دوره ی ترويجی پرورش قزل آلا در استخرهای ذخيره آب و کانال های کشاورزی

نام مدرس	محل کار
شمس الدین احمدی	اردبیل - جهاد استان اردبیل
منصور لطفی	ارومیه - شیلات استان آذربایجان غربی
مجتبی فوقی	اصفهان - شیلات استان اصفهان
حجت نوری زاده	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
حمیدرضا تقی نصیری	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
مهدی مهام	قم - شیلات قم
سیروس نصیری	تهران - سازمان امور عشایر وزارت جهاد کشاورزی
مهرداد نریمانی	خرم آباد - شیلات استان لرستان
رضا تیموری	خرم آباد - هماهنگی با تحقیقات جهاد کشاورزی لرستان
محمد محبوب	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
ایرج رحمانی	قزوین - جهاد قزوین 09127857558
ارسلان حق شناس	سنندج - جهاد استان کردستان
رامین تارک	سنندج - شیلات استان کردستان
سیدمرتضی موسوی	شیراز - شیلات استان فارس

## مدرسین دوره ی ترویجی پرورش قزل آلا در استخرهای ذخیره آب و کانال های کشاورزی

نام مدرس	محل کار
اکرم همتی	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه
خسرو شیرقازی	مشهد - شیلات استان خراسان رضوی
علی دولو	همدان - شیلات استان همدان
محمد رضا عباسی	اصفهان - شیلات استان اصفهان
جمال محسنی وفا	تهران - (بخش خصوصی) - 09121351270
محمود صیاد بورانی	زنجان - شیلات استان زنجان
رامین استواری	زنجان - شیلات استان زنجان
بهزاد حسین زاده	بندرانزلی - شیلات استان گیلان
رمضان شهریاری	زابل - شیلات سیستان (زابل)
شهرام اسدی	شیراز - جهاد استان فارس
سیامک سهامی	شیراز - شیلات استان فارس
ابراهیم صباح	قزوین - شیلات استان قزوین
اسدالله ذبیح پور	قزوین - شیلات استان قزوین
سیدمسلم حسینی	قزوین - شیلات استان قزوین
مهرداد مرادی	خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی
سیدرضا میری	خرم آباد - شیلات استان لرستان
رضا ابتکاری	تهران - معاونت اقتصادوبرنامه ریزی وزارت جهاد کشاورزی
احمد بختیاری	همدان - شیلات استان همدان
رضا خدارحمی	یزد - شیلات استان یزد
محمد حسین نورانی	تهران - جهاد استان تهران

## عنوان دوره: اصول حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردابی

تئوری: 8 ساعت

کل: 16 ساعت

ساعات آموزشی:

عملی: 8 ساعت

### اهداف:

آشنایی با اصول علمی حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردابی

### عناوین / سرفصل های درسی:

- 1- کلیات حمل و نقل ماهی (مقدمه، فیزیولوژی تنفس، انواع حمل و نقل آبزیان و تجهیزات حمل)
- 2- وضعیت حمل و نقل بچه ماهی در کشور
- 3- وضعیت موجود و شیوه سنتی حمل در کشور (وسایل، تراکم، تلفات)
- 4- اصول و شرایط حمل ماهیان سردابی: تعویض و چرخش آب مخزن حمل، سیستم هوادهی و اکسیژن دهی، کاهش سمیت آمونیاک، کاهش سمیت دی اکسید کربن، قطع غذا و گرسنگی ماهی، کاهش دمای آب، استفاده از نمک و مواد معدنی، استفاده از مواد آرام بخش، روش های محاسبه تراکم ماهی در مخزن حمل، روش های حمل بچه ماهی سردابی، سازگار نمودن (آداپتاسیون) و رها سازی
- 5- آشنایی با وسایل و تجهیزات استاندارد حمل متراکم (مخازن حمل، لوله های تراوا، ماده ژئولیت)
- 6- آشنایی با شرایط حمل و نقل تخم چشم زده
- 7- روش های نوین حمل و نقل در دنیا

### شرایط فراگیران:

گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش ماهیان سردابی

### امکانات کمک آموزشی مورد نیاز:

ویدئو پروژکتور-مخازن حمل - لوله های هوادهی - کپسول اکسیژن - ماده معدنی ژئولیت-بچه ماهی - یخ بدون کلر-نمک

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

**مدرس دوره اصول حمل و نقل تخم چشم زده و بچه ماهی سردابی**

نام مدرس	محل کار
حسین یوسفی	بابلسر - شیلات استان مازندران

## عنوان دوره: تخصصی استرس و بیماری های محیطی ماهیان سردابی

تئوری: 8 ساعت

ساعات آموزشی: کل: 16 ساعت (2روز)

عملی: 8 ساعت

### اهداف:

شناخت عوامل استرس زا، مخاطرات محیطی و روش های پیشگیری از آن ها در جهت امنیت و افزایش تولید

### عناوین / سرفصل های درسی:

- 1- تعریف استرس
- 2- فیزیولوژی استرس
- 3- انواع استرس
- 4- عوامل ایجاد استرس
- 5- اثرات استرس های محیطی بر جمعیت عوامل بیماریزا
- 6- تعریف بیماری
- 7- عوامل موثر در بروز بیماری های محیطی
- 8- کاهش اکسیژن، افزایش نیتريت، آمونیاک، دی اکسید کربن، آلاینده های آلی و غیر آلی، مواد جامد معلق اکسیژن و نیتروژن فوق اشباع
- 9- مسمومیت های حاصل از علف کش ها، آفت کش ها و سایر مسمومیت های شیمیایی، مسمومیت با فلزات سنگین، دستکاری و ضربه و غیره
- 10- بیماری های شایع محیطی: بیماری محیطی آبشش، بیماری محیطی خوردگی دم، بیماری آفتاب سوختگی، بیماری حباب گازی، کنترل، پیشگیری و درمان

### شرایط فراگیران:

گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی تکثیر و پرورش ماهیان سردابی و مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان سردابی و تجربه حداقل یک دوره پرورش ماهیان سردابی

### امکانات کمک آموزشی مورد نیاز:

نمایش فیلم - پاورپوینت

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها



### مدرسین دوره ی تخصصی استرس و بیماری های محیطی ماهیان سردابی

نام مدرس	محل کار
شهرام اسدی	شیراز - مدیریت جهاد کشاورزی شیراز
یونس ابراهیمی	بازنشسته - هماهنگی با شیلات استان فارس
حمیدحسین پور	سنندج - شیلات استان کردستان
شاپور فکوری	گرگان - دامپزشکی استان گلستان
سیدرضامیری شکتائی	خرم آباد - شیلات استان لرستان
مهردادمرادی	خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی
عیسی میرانی شاهرودی	زابل - شیلات استان سیستان
رامین پورزاهدی	تهران - سازمان دامپزشکی تهران

**عنوان دوره: تخصصی کاربرد ترکیبات دارو ها و مواد  
ضد عفونی کننده در مزارع پرورش ماهیان سردابی**

تئوری: 8 ساعت

**ساعات آموزشی:** کل: 16 ساعت (2 روز)

عملی: 8 ساعت

**اهداف:** آشنایی با خواص و کاربرد دارو ها- تجویز صحیح و به موقع و کافی مواد شیمیایی - آشنایی با عوارض نامساعد دارویی در جهت امنیت غذا- بازماندگی مواد شیمیایی -راه تجویز-روش تجویز و مقدار تجویز مواد شیمیایی

**عناوین / سرفصل های درسی:**

- 1- مکانیسم اثر دارو ها
- 2- جذب و انتشار دارو ها
- 3- متابولیسم و دفع دارو ها
- 4- ثبت گزارشات
- 5- تبدیل واحدها
- 6- انواع روش های درمانی و عوامل مؤثر در درمان ها: اضافه کردن مواد شیمیایی به آب ، حمام های غوطه ور، حمام های کوتاه مدت ، حمام های دراز مدت، اضافه کردن مواد شیمیایی به غذا (درمان سیستمیک)، تجویز مستقیم مواد شیمیایی به بدن هر ماهی
- 7- درمان های اختصاصی: مواد شیمیایی که به آب اضافه می شوند (ترکیب، موارد مصرف، روش، مقدار تجویز)، مواد شیمیایی که به غذا اضافه می شوند یا به بدن تزریق می شوند (ترکیب، موارد مصرف، روش، مقدار تجویز) ، مراقبت های ویژه در هنگام درمان، واکسیناسیون
- 8- مخاطرات و هشدارها در خصوص مصرف مواد شیمیایی

**شرایط فراگیران:**

گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی تکثیر و پرورش ماهیان سردابی و مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان سردابی و مدیریت تغذیه ماهیان سردابی

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان استان ها

**مجری:**

شیلات استان ها

**مدرسين دوره تخصصي کاربردترکيبات دارو ها - سموم و مواد  
ضد عفوني کننده در پرورش ماهيان سردابي**

نام مدرس	محل کار
شاپور فکوری محمد نوان مقصودی رامین پورزاهدی	سازمان دامپزشکی استان گلستان بندر انزلی - پژوهشکده آبی پرووری (آب های داخلی) تهران - سازمان دامپزشکی استان تهران

## عنوان دوره : مدیریت ماهیدار کردن استخرهای

### پرورش ماهیان سردآبی

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با چگونگی ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردآبی

### عناوین / سرفصل های درسی

- 1- نحوه شمارش، توزین، انتقال و حمل بچه ماهی
- 2- میزان تراکم بچه ماهی در واحد سطح حوضچه ها و اندازه های مختلف ماهی
- 3- آب مورد نیاز حوضچه های پرورش ماهی
- 4- ابعاد حوضچه های پرورشی متناسب با اندازه های مختلف ماهی
- 5- محاسبه و برآورد مقدار، سرعت و دفعات تعویض آب
- 6- برآورد میزان غذای مورد نیاز و دفعات غذا دهی در شبانه روز
- 7- مراقبت های بهداشتی و زمان های ضدعفونی کردن بچه ماهی
- 8- رقم بندی نمودن بچه ماهیان
- 9- عملیات (نحوه ماهی دار کردن استخر، نمایش فیلم و اسلاید)

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهیان سردابی، گذراندن دوره تکمیلی پرورش ماهیان سردابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان استان ها

### مجری:

شیلات استان ها

**مدرسين دوره مدیریت ماهیدار کردن استخرهای  
پرورش ماهیان سردابی**

محل کار	نام مدرس
بوشهر - دانشگاه خلیج فارس - دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی	محمود نفیسی
تهران - معاونت توسعه آبی پروی	امیر سعید ویلکی
کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه	مجتبی پوریا

## عنوان دوره: مدیریت مولدین و تکثیر ماهیان سردابی

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با چگونگی تأمین مولد و تکثیر ماهیان سردابی

### عناوین / سرفصل های درسی:

- 1- مقدمه
- 2- انتخاب مولدین
- 3- انتخاب گونه های مختلف در مولد سازی
- 4- فیزیولوژی غدد تناسلی
- 5- خصوصیات فیزیوشیمیایی آب
- 6- شرایط و عوامل مؤثر در نگهداری ماهی مولد
- 7- مراقبت های لازم از مولدین در قبل و بعد از تخم کشی
- 8- تکثیر ماهی قزل آلا
- 9- انکوباتورهای تخم ماهی
- 10- شرایط نگهداری تخم ماهی
- 11- حمل و نقل تخم ماهی
- 12- ایجاد تغییر جنسیت در ماهی
- 13- عملیات (یک روز)

### شرایط فراگیران:

کارشناسان و کمک کارشناسان شاغل در مراکز تکثیر - مدرک تحصیلی فوق دیپلم به بالا

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

**مدرسین دوره ی مدیریت مولدین و تکثیر ماهیان سردابی**

نام مدرس	محل کار
محمد رضا صالحی	اصفهان - جهاد استان اصفهان
امیر سعید ویلکی	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
مصطفی رضوانی	کلاردشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید باهنر
یداله مهربانی	یاسوج - بازنشسته (هماهنگی با شیلات استان یاسوج)
	تلفن همراه 09173410460

### عنوان دوره : مدیریت تغذیه ماهیان سردابی

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

#### اهداف:

آشنایی با نیازها و کیفیت غذایی ماهیان سردابی

#### عناوین / سرفصل های درسی:

- فیزیولوژی دستگاه گوارش ماهیان سردابی نیازهای غذایی ماهیان سردابی - انواع غذاهای مصرفی مرطوب و خشک - بحث درباره انرژی غذای ماهی - فرمولاسیون غذا و نحوه ساخت غذاهای تر و خشک - اندازه پلت غذایی مناسب با سنین مختلف ماهی - ضریب تبدیل و موارد وابسته به آن - روش های مختلف غذادهی به ماهی - مسمومیت های غذایی و روش های پیشگیری از آن ها - عملیات (نحوه غذا دهی عملی و نمایش فیلم و اسلاید)

#### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهیان سردآبی و گذراندن دوره مدیریت ماهی دار کردن استخرهای پرورش ماهیان سردآبی

#### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

#### مجری:

شیلات استان ها



### مدرسین دوره ی مدیریت تغذیه ماهیان سردابی

نام مدرس	محل کار
سیفا...تیزرو	اردبیل - شیلات استان اردبیل
حمیدرضا تقی نصیری	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
عابدین مرادخانی	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
محمود نفیسی	بوشهر- دانشگاه خلیج فارس - دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی
امیر سعید ویلکی	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
ابوالفضل سپهداری	تهران - مؤسسه تحقیقات شیلات
حمید حسین پور	سنندج - شیلات استان کردستان
شهرام اسدی	شیراز - مدیریت جهاد کشاورزی شیراز
سیدمحمدرضا طاهری	قم - شیلات استان قم
حسن گلشاهی پرشکوه	کلاردشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید باهنر

## عنوان دوره : مدیریت آب و هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای

### پرورش ماهیان سردابی

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با چگونگی هوادهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای پرورش ماهیان سردابی

### عناوین / سرفصل های درسی :

- محیط آبی و خواص فیزیکی شیمیایی مناسب آن - منابع آبی مورد استفاده - درجه حرارت آب و نقش آن در رشد ماهی قزل آلا - اکسیژن، اشباعیت و حلالیت آب - فشار قسمتی اکسیژن در آب و خون ماهی - تنظیم اکسیژن و کانال ها و حوضچه های پرورش ماهی (هوادهی) - عوامل مؤثر آبی بر رشد ماهی قزل آلا، سرعت مجاز آب، دفعات تعویض و عمق آب - مواد زائد ناشی از سوخت و ساز ماهی، مواد معلق، BOD - NH3-CO2 - تعیین ظرفیت پرورشی، سیستم های عبور آب و انواع سیستم های پرورشی و روش های پرورش - تصفیه آب - عملیات (نحوه هوادهی - نمایش فیلم و اسلاید)

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهیان سردابی - گذراندن دوره مدیریت تغذیه ماهیان سردابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی مدیریت آب و تنظیم اکسیژنی استخرهای

پرورش ماهیان سردابی

نام مدرس	محل کار
غلامرضا آریین نژاد	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
مجتبی پوریا	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه

## عنوان دوره : پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی

نظری: 11 ساعت

کل: 14 ساعت «2 روزه»

ساعات آموزشی :

عملی: 3 ساعت

### اهداف:

آشنایی با چگونگی پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی

### عناوین / سرفصل های درسی :

- کلیات - منابع تأمین کننده آب - آماده سازی استخرها - ذخیره سازی استخرها - غذا دهی - کنترل عوامل فیزیکوشیمیایی آب - زیست سنجی - عوامل مؤثر در کاهش و یا افزایش رشد - کنترل و مراقبت های بهداشتی در طول دوره پرورش - صید - عرضه ماهی - عملیات: بازدید از یک استخر خاکی پرورش قزل آلا یا نمایش فیلم و اسلاید

### شرایط فراگیران:

کلیه متقاضیان پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی - گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی پرورش ماهی قزل آلا در استخرهای خاکی

نام مدرس	محل کار
محمد صمدزاده	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی
عظیم شهیدی	مشهد - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، بخش شیلات و آبزیان

## عنوان دوره : پرورش ماهی قزل آلا در مزارع برنج

نظری: 10 ساعت

ساعات آموزشی : کل: 14 ساعت «2 روزه»

عملی: 4 ساعت

### اهداف:

آشنایی با چگونگی پرورش قزل آلا در شالیزار

### عناوین / سرفصل های درسی :

- کلیات پرورش ماهی قزل آلا در مزارع برنج - مزایای پرورش ماهی قزل آلا در مزارع برنج - آماده سازی مزارع برنج برای پرورش ماهی قزل آلا - مدیریت پرورش ماهی قزل آلا در مزارع برنج - توجیه اقتصادی پرورش ماهی - عملیات (بازدید از یک مزرعه یا نمایش فیلم و اسلاید)

### شرایط فراگیران:

کلیه متقاضیان پرورش ماهی قزل آلا در مزارع برنج - گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان استان ها

4

### مجری:

شیلات استان ها

## مدرسین دوره ی پرورش ماهی قزل آلا در مزارع برنج

محل خدمت	نام مدرس
بندر انزلی - مدیریت امور ماهیان خاویاری استان گیلان	فرشاد رجبی
بندر انزلی - شیلات استان گیلان	حجت نوری زاده
خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی	مهرداد مرادی
تهران - موسسه جهاد زمزم	مهدی مؤمن نیا
اصفهان - شیلات استان اصفهان	محمد رضا عباسی
بابلسر - اداره کل شیلات استان مازندران	محمود رضا ابراهیم نژاد
شیراز - شیلات استان فارس	سیدمرتضی موسوی
گرگان - شیلات استان گلستان	محمد رضا قلی نژاد
گرگان - شیلات استان گلستان	اسماعیل جباری

**عنوان دوره : پرورش فوق متراکم ماهی در سیستم برگشتی آب (مدار بسته)**

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

**ساعات آموزشی:**

عملی: 7 ساعت

**اهداف:**

آشنایی با پرورش ماهی به روش متراکم و فوق متراکم در سیستم برگشتی آب و تجهیزات مورد نیاز

**عناوین / سرفصل های درسی:**

- مقدمه، کلیات، اهداف، تاریخچه فعالیت های انجام شده در داخل و خارج کشور - ظرفیت نگهداری سیستم و برآورد مقدار جریان - طراحی واحدهای پرورش و واحدهای جنبی - کنترل مواد معلق در سیستم - مبانی و مدیریت مرحله نیتریفیکاسیون - انواع فیلترها - عوامل مؤثر بر بیوفیلترها - روش های طراحی فیلترهای بیولوژیک مختلف و نقاط ضعف و قوت هر کدام - هواد دهی و اکسیژن دهی - ملاحظات بهداشتی - توجیه اقتصادی - عملیات: بازدید از یک مرکز پرورش ماهی به روش فوق متراکم یا نمایش فیلم و اسلاید

**شرایط فراگیران:**

- داشتن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم، متقاضیان پرورش به روش متراکم  
- گذراندن دوره عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان سردآبی

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی پرورش ماهی قزل آلا در سیستم مدار بسته

نام مدرس	محل کار
رضا فراهانی	تهران - وزارت جهادکشاورزی
غلامرضا آراین نژاد	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
سیدمرتضی موسوی	شیراز - شیلات استان فارس

## عنوان دوره: آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در

### پرورش ماهی قزل آلا

نظری: 21 ساعت

ساعات آموزشی: کل: 21 ساعت (3 روز)

عملی: - ساعت

اهداف: افزایش تولید در واحد سطح

### عناوین / سرفصل های درسی:

- مشخصات فیزیکی شیمیایی آب مناسب برای پرورش ماهی قزل آلا - معرفی انواع سیستم های پرورش ماهی
- انواع سیستم های گردشی کامل - بررسی پرورش متراکم ماهی و تجهیزات وابسته به آن - انواع فیلترها، بیوفیلترها و کاربرد آن ها و نحوه محاسبه مقدار آب فیلترشده - محاسبه توان تولید براساس محدودیت آمونیاکی - معرفی انواع هواده ها و محاسبه میزان تزریق اکسیژن و نقش آن در افزایش قابلیت تولید - انواع فیلترها و بیوفیلترها و کاربرد آن ها - معرفی انواع دستگاه های سنجش مشخصات فیزیکی شیمیایی آب

### شرایط فراگیران:

- داشتن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم
- گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان سردابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی آشنایی با کاربرد تکنولوژی های نوین در پرورش  
ماهی قزل آلا

نام مدرس	محل کار
شهرام اسدی	شیراز - مدیریت جهاد کشاورزی شیراز
یونس ابراهیمی	بازنشسته - هماهنگی با شیلات استان فارس
سیامک سهامی	شیراز- شیلات استان فارس
محمود صیاد بورانی	زنجان - شیلات استان زنجان
رضاشاد خواجگینی	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
سیدرضا میری شکتائی	خرم آباد- شیلات استان لرستان
محمود نوان مقصودی	بندر انزلی - پژوهشکده آبی پروی (آب های داخلی)
شهید بیات	قزوین - شیلات استان قزوین
حسین محمدی درگاه	قزوین - شیلات استان قزوین
محمد علی رضا کوده	قزوین - شیلات استان قزوین
جمال محسنی وفا	تهران - (بخش خصوصی) - 09121351270
محسن پناهنده	تهران - جهاد استان تهران
محمد حسین نورانی	تهران - جهاد استان تهران
مجتبی پوریا	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه
فرشاد رجبی	بندر انزلی - مدیریت امور ماهیان خاویاری استان گیلان
مهرداد مرادی	خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی
محمد حسین خانجانی	شرکت فنی مهندسی مهر پادین یزد - 09132576390- 03532563381



## عنوان دوره : برنامه ریزی تولید در مزارع پرورشی

### ماهیان سردابی

ساعات آموزشی: تئوری: 21 ساعت      کل : 21 ساعت (3 روزه)

#### اهداف:

استفاده بهینه از امکانات مزرعه پرورشی

#### عناوین / سرفصل های درسی:

- شناخت عوامل تعیین کننده تولید - تعیین ظرفیت نگهداری، محاسبه زمان دقیق یک دوره پرورش، محاسبه حداکثر پتانسیل قابل تولید در یک دوره پرورش و میزان تولید سالیانه - تنظیم جداول برنامه تولید با شاخص های دبی و دما در حالت های متغیر - نحوه محاسبه و تعیین تعداد و زمان و مراحل رهاسازی بچه ماهی - تعیین میزان فضای زیستی مورد نیاز (در هر مرحله از تولید با توجه به وزن و تعداد ماهیان در هر دوره زمانی) - نحوه و زمان مناسب برای رقم بندی و کاهش های لازم در تراکم در واحد سطح و افزایش سطح پرورشی - نحوه محاسبه میزان غذای مورد نیاز در مراحل بچه ماهی، رشد و پرواری - عوامل محدود کننده تولید - بکارگیری راهکارهای اجرایی برای کنترل و مدیریت عوامل محدود کننده تولید - تعیین برنامه فروش براساس جداول تولید و کاهش بیوماس - تعیین تنگناها و نقاط بحران در تولید

#### شرایط فراگیران:

- گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان سردابی
- دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم

#### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

#### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره مدیریت برنامه ریزی تولید در مزارع پرورش ماهیان  
سرد آبی

نام مدرسی	محل کار
شهرام اسدی	شیراز - مدیریت جهاد کشاورزی شیراز
یونس ابراهیمی	بازنشسته - هماهنگی با شیلات استان فارس
رضا شادخواجگینی	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
محمد محبوب	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
سید رضامیری شکتائی	خرم آباد - شیلات استان لرستان
محمود نوان مقصودی	بندر انزلی - پژوهشکده آبی پروی
شهید بیات	قزوین - شیلات استان قزوین
جمال محسنی وفا	تهران - (بخش خصوصی) - 09121351270
محسن پناهنده	تهران - جهاد استان تهران
خسرو شیر قاضی	مشهد - شیلات خراسان رضوی
سیامک سهامی	شیراز - شیلات استان فارس
محسن صادقیان	سازمان جهاد کشاورزی البرز
بهرام فلاحی لیما	سمنان - شیلات استان سمنان
محمد حسین نورانی	تهران - جهاد استان تهران
فرشاد رجبی	بندر انزلی - مدیریت امور ماهیان خاویاری استان گیلان
مهرداد مرادی	خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی
مجتبی فوقی	اصفهان - شیلات استان اصفهان

**عنوان دوره: برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا**  
**(با تاکید بر روش لایه ای)**

عملی: 10/5 ساعت

کل: 14 ساعت (2 روزه)

**ساعات آموزشی:**

تئوری: 3/5 ساعت

**عناوین / سرفصل های درسی:**

- نیازمندی های محیطی ماهی قزل آلا رنگین کمان - رشد ماهی و عوامل مؤثر در آن - دما و تأثیر آن در رشد ماهی - مدیریت آب و تنظیم اکسیژنی - تغذیه و مواد دفعی حاصل از آن - محاسبه تراکم و ظرفیت نگهداری ماهی در استخرهای پرورشی - تعریف مدیریت لایه ای و اهمیت آن در پرورش ماهی قزل آلا - عوامل مؤثر در تولید لایه ای - طراحی سیستم پرورشی برای تولید لایه ای - برنامه ریزی تولید در سیستم لایه ای - محاسبه تولید - بررسی توجیه اقتصادی و مقایسه آن با سیستم های تک لایه ای

**شرایط فراگیران:**

- دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم
- گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان سردابی

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

مدرسین دوره: برنامه ریزی تولید در پرورش ماهی قزل آلا (با تاکید بر روش لایه ای)

نام مدرس	محل کار
افسانه توکلی	اصفهان - شیلات استان اصفهان
جعفر بابازاده	تهران - شیلات استان تهران
سجاد درویشی	یزد - مرکز جهاد کشاورزی چاهک (شهرستان خاتم) - 09138596384 09376495564
احمد ابراهیم گل	اراک - شیلات استان مرکزی

### عنوان دوره: تخصصی روش های کنترل آمونیاک در مزارع سردابی

عملی: 3/5 ساعت

کل: 7 ساعت (یک روز)

ساعات آموزشی:

تئوری: 3/5 ساعت

#### اهداف:

استفاده بهینه از امکانات یک مزرعه پرورشی و کنترل آمونیاک در مزارع پرورشی ماهی قزل آلا

#### عناوین / سرفصل های درسی:

- اشکال متنوع ترکیبات آمونیاکی - روش های اندازه گیری آمونیاک محلول در آب - علایم و تأثیر آمونیاک بر رشد و زندگی ماهی - تأثیر آمونیاک بر تولید ماهی قزل آلا در یک مزرعه - نحوه محاسبه ظرفیت نگهداری با توجه به عامل آمونیاک - عوامل تولید آمونیاک در محیط های آبی - روش های کنترل و کاهش آمونیاک محلول در آب - معرفی فیلترهای فیزیکی و نحوه محاسبه آن ها - معرفی فیلترهای بیولوژیکی و نحوه محاسبه آن ها

#### شرایط فراگیران:

- گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی تکثیر و پرورش ماهیان سردابی
- داشتن حداقل دو سال تجربه در زمینه پرورش ماهیان سردابی
- دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل دیپلم

#### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

#### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره تخصصی روش های کنترل آمونیاک در مزارع سردابی

نام مدرس	محل کار
محمود صیاد بورانی	زنجان - شیلات استان زنجان
محمد محبوب	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
شهید بیات	قزوین - مرکز شیلات استان قزوین
جمال محسنی وفا	تهران - (بخش خصوصی 09121351270)
مجتبی پوریا	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه

## عنوان دوره: مدیریت تولید بچه ماهی قزل آلا از تخم چشم زده

عملی: 10 ساعت

کل: 14 ساعت (2 روز)

ساعات آموزشی:

تئوری: 4 ساعت

### اهداف:

آشنایی با روش نگهداری تخم چشم زده و مراحل مختلف رشد بچه ماهی تا وزن یک گرم

### عناوین / سرفصل های درسی:

- تولید بچه ماهی قزل آلا از تخم چشم زده تا وزن یک گرم - شرایط فیزیکی شیمیایی آب مورد استفاده (نور، اکسیژن، دما...) - انواع تراف ها و سینی های مورد استفاده - تراکم و مقدار آب مورد نیاز هر تراف - نوع و نحوه تغذیه لارو ها و محاسبه جیره غذایی آن ها و زیست سنجی بچه ماهیان و ویژگی های تخم چشم زده مطلوب - طول دوره از چشم زدگی تا شروع تغذیه فعال - دارو ها، سموم و مواد شیمیایی مورد استفاده در طول دوره شروع تغذیه فعال - مراقبت های لازم و روزانه در سالن انکوباسیون از مرحله چشم زدگی تا شروع تغذیه فعال - محاسبه بیوتکنیک از مرحله خواباندن تخم چشم زده تا وزن یک گرم - نحوه درست کردن توری خروجی

### شرایط فراگیران:

- دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم به بالا
- شاغلین در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان سردابی

### مکان اجرا:

مجمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسين دوره ی مدیریت تولیدبچه ماهی قزل آلاز تخم چشم زده

نام مدرس	محل کار
محمد محبوب	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
حسین محمدی درگاه	قزوین - شیلات استان قزوین
محمد علی رضا کوده	قزوین - شیلات استان قزوین
سعید جلیلیان	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه
مجتبی پوریا	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه
خسرو شیر قاضی	مشهد - شیلات استان خراسان رضوی
علی اکبر جعفری	مازندران - شیلات بابلسر
حسین یوسفی	بابلسر - شیلات استان مازندران

## عنوان دوره: مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردابی

ساعات آموزشی:

نظری: 16 ساعت

جمع کل: 24 ساعت

عملی: 8 ساعت

### اهداف:

آشنایی فراگیران با مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردابی

### عناوین / سرفصل های درسی:

الف- مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر

1- معرفی منابع آبی مورد استفاده در مراکز تکثیر به منظور جایگزینی در شرایط خشکسالی

2- تعیین میزان نیاز آبی مراحل مختلف تکثیر

3- معرفی روشهای مقابله با کمبود آب (برگشت آب، هوادهی، اکسیژن دهی و استفاده از منابع آبی کمکی)

ب- مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در پرورش

1- چگونگی تعیین ظرفیت نگهداری و تولید مزارع پرورشی در شرایط ریسک

2- آشنایی با تغییرات کیفیت و کمیت آب در شرایط ریسک و بحران

3- کاربرد ادوات مناسب برای ایجاد شرایط زیست محیطی مناسب برای پرورش ماهی سردابی

4- نحوه محاسبه تغییرات فاکتورهای مختلف محیط پرورش در شرایط بحران

ج- مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در بهداشت و بیماریها

1- استرس و روشهای مقابله با آن

2- مخاطرات بهداشتی در مراکز تکثیر و پرورش در شرایط بحران

3- روشهای پیشگیری و درمان بیماریهای شایع

4- استراتژی مقابله با عوامل بیماریزا در شرایط خشکسالی

### سرفصلهای عملی

چگونگی استفاده از آب چاه

آشنایی با انواع هواده ها شامل برج هواده، هواده اسفلش،

چگونگی استفاده از پساب مرکز

**شرایط فراگیران :**

کلیه آبی پروان ماهیان سردابی

**مکان اجرا :**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبیان

**مجری :**

شیلات استان ها

مدرس دوره: مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان سردابی

نام مدرس	محل کار
احمد ابراهیم گل	اراک - شیلات استان مرکزی



**عنوان دوره : آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردابی****ساعات آموزشی :**

جمع کل : 18 ساعت

ساعت تئوری: 18

**اهداف:**

افزایش تولید اقتصادی مزارع پرورش ماهیان سردابی

**سرفصل های درسی :**

سیستمهای متداول پرورشی - روشهای متداول پرورشی (تک گونه ، چندگونه و00) - گونه های اقتصادی پرورشی (گوشتهخوارو غیر گوشتهخوار) - پارامترهای اقتصادی درانتخاب گونه پرورشی - عرضه وتقاضا گونه پرورشی - مدیریت مزرعه وتوسعه های آتی - بودجه ریزی وسرمایه گذاری - پارامترهای موثردرقیمت تمام شده - پارامترهای موثردر هزینه تولید - نقطه سر به سری وتعیین میزان سود - راهکارهای کاهش هزینه تولید - الگوی بازارورقابت - بازاریابی - روشهای صیدوعرضه به بازار

**شرایط فراگیران :****مکان اجرا :**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری :**

شیلات استان ها

مدرسین دوره: آشنایی با اقتصاد آبی پروری در پرورش ماهیان سردابی

نام مدرس	محل کار
مجتبی فوقی	اصفهان - شیلات استان اصفهان
افسانه توکلی	اصفهان - شیلات استان اصفهان

**عنوان دوره : تخصصی بهداشت و بیماری های ماهیان سردابی**  
**(ماهیان قزل آلائی رنگین کمان)**

نظری: 6 ساعت

**ساعات آموزشی :** کل: 12 ساعت «2 روزه»

عملی: 6 ساعت

**اهداف:**

آشنایی با بیماری های شایع ماهیان و روش های پیشگیری و درمان آن ها

**عناوین / سرفصل های درسی :**

استرس و بیماری ها در ماهیان قزل آلا - نقاط بحرانی در پرورش قزل آلا و چگونگی پیش بینی بروز بیماری ها و تلفات - روش تشریح ماهی قزل آلا و خونگیری و نمونه برداری - بیماری های عفونی و غیر عفونی شایع در ایران - روش فیکس نمودن نمونه ها و ارسال آن ها به آزمایشگاه های تخصصی - روش های پیشگیری، بهداشت غذا و عمل آوری غذا - بهداشت در استخرها در تمام مراحل - روش های مختلف ضد عفونی کردن ماهیان سردابی - اصول مدیریت بهداشتی قزل آلا - دارو ها و مواد شیمیایی و روش کاربرد آن ها - روش تغذیه ماهیان با دارو - نمایش فیلم یا اسلاید - آشنایی با بیماری های همه گیر در ماهیان قزل آلائی رنگین کمان ( بیماری های ویروسی ، قارچی ، باکتریایی وانگلی ) - امنیت زیستی در مزارع ماهیان قزل آلائی رنگین کمان در زمان وقوع بیماری های همه گیر در منطقه - انجام اقدامات بهداشتی - قرنطینه ای پس از وقوع بیماری های همه گیر در منطقه - نحوه استفاده از مواد ضد عفونی کننده و داروهای مجاز فارماکوبه آبزبان پس از وقوع بیماری

**شرایط فراگیران:**

شاغلین در امر پرورش ماهیان سردابی - گذراندن دوره مدیریت تغذیه ماهیان سردابی

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزبان

**مجری:**

شیلات استان ها

**مدرسين دوره: تخصصی بهداشت و بیماری های ماهیان سردابی  
(ماهیان قزل آلاي رنگین کمان)**

نام مدرس	محل کار
دکتر قربانزاده	سازمان دامپزشکی کشور
دکتر عبدی	سازمان دامپزشکی کشور
دکتر پور زاهدی	سازمان دامپزشکی کشور

توجه\* شیلات استان باها، سنگی، دوره رابا بهره گیری از توان علمی کارشناسان بیماری های آبزیان دامپزشکی استان برگزار نماید.

## عنوان دوره : آشنایی با گونه های ماهیان پرورش سردابی

### ساعات آموزشی :

ساعت تئوری: 12      جمع کل: 12 ساعت

### اهداف :

- آشنایی با :
- گونه های پرورشی اقتصادی ماهیان سردابی و ضرورت بکارگیری گونه های جدید پرورش کشور
- میزان تولید گونه های پرورشی در جهان
- مدیریت پرورش و توجیه اقتصادی گونه های مهم
- سیستم های پرورشی که گونه های ماهیان سردابی در آن تولید می شوند.

### سرفصل های درسی :

زیست شناسی ورده بندی آزاد ماهیان ، گونه های تجاری سردابی، ماهی قزل آلی رنگین کمان ، ماهی آزاد دریای خزر، ماهی قزل آلی خال قرمز ، سایر آزاد ماهیان ، ماهی آزاد صورتی ، ماهی آزاد چام ، ماهی آزاد کوهو، ماهی آزاد سرخپوستی ، *Oncorhynchus nerki* ، *Salmo clouki* ، ماهی آزاد اطلس ، قزل آلی قهوه ای ، قزل آلی جویباری ، قزل آلی دریاچه ای

### طبقه فراگیران :

مدیران و کارشناسان

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری :

شیلات استان ها

## عنوان دوره : سرفصل به گزینی مولدین و اصلاح نژاد ماهی قزل آلا

### ساعات آموزشی :

ساعت عملی : 6  
ساعت تئوری : 18  
جمع کل : 4روزه

### اهداف :

تولید بچه ماهیان مناسب برای پرورش

### طبقه فراگیران :

مدیران و کارشناسان شاغل در مزارع

### سرفصل های درسی :

- 1- مقدمه
- 2- آشنایی با ژنتیک و اصلاح نژاد شامل : آشنایی با گامتوژنوز و لقاح در ماهی ، وراثت خصوصیات ویژه در ماهی
- 3- روشهای اصلاح نژاد : انتخاب و به گزینی مولدین ، به گزینی انفرادی ، به گزینی خانوادگی ، به گزینی درون خانوادگی ، به گزینی بین خانوادگی، کنترل جنسیت ماهی و اثرات اقتصادی ، روشهای کنترل و تغییر جنسیت ، استفاده مستقیم از هورمون ، تغییر جنسیت ژنتیکی و تولید ماهیان تک جنسی ، عقیم کردن ماهی ، عقیم کردن با هورمون، ماهی تریپلوئید، اشعه دادن، عملیات تخم کشی و لقاح مصنوعی ، انواع لقاح

### شرایط فراگیران :

کارشناسان فنی ، مالکین مزارع و مراکز تکثیر و پرورش

### امکانات مورد نیاز کمک آموزشی :

پروژکتور - وایت برد

مدرس دوره : سرفصل به گزینی مولدین و اصلاح نژاد ماهی قزل آلا

نام مدرس	محل کار
مریم نفری	تهران - معاونت توسعه آبی پروی

## **بخش دوم**

**تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی**

## عنوان دوره: عمومی پرورش ماهیان گرمابی

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با اصول احداث، پرورش و بهداشت ماهیان گرمابی

### عناوین / سرفصل های درسی:

- انتخاب زمین - نوع خاک یک مزرعه پرورش ماهی - مقدار مورد نیاز و روش های آبرسانی - ساخت استخرهای خاکی، توپوگرافی و مشخصات فنی استخرها - کانال های آبرسانی و تخلیه آب و اصول ساخت کانال ها - دریچه های ورودی - انواع دریچه و روش های ساخت دریچه - تأسیسات جنبی و شرایط ساخت فیلترها و ابنیه مورد نیاز - آشنایی با گونه های پرورشی ماهیان گرمابی و خصوصیات زیستی آن ها - شرایط پرورش ماهیان گرمابی، روش ها و مراحل پرورش - تغذیه، غذاهای مورد نیاز، انواع کودهای مورد استفاده در پرورش ماهی - ملاحظات بهداشتی، حمل بچه ماهی، دوره پرورش، صید و عرضه محصول - کارهای عملی و بازدید از یک مزرعه پرورش ماهیان گرمابی

### شرایط فراگیران:

داشتن موافقت اصولی و شرکت در دوره ی آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

### عنوان دوره: تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی

نظری: 28 ساعت

کل: 35 ساعت «5 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

#### اهداف:

شناخت مراحل مختلف پرورش، تغذیه، بهداشت و بیماری های ماهیان گرمابی

#### عناوین / سرفصل های درسی:

- مراحل پرورش ماهیان گرمابی - آماده سازی استخرها - ماهیدار کردن استخرها - حمل و نقل بچه ماهی و تعیین تراکم ماهی - کنترل کیفیت آب - مبانی تغذیه ماهیان - غذای طبیعی و نقش کودها در پرورش ماهی - تأمین اکسیژن در پرورش ماهی - اثرات متقابل محیط موجود زنده و بیماری ها - دسته بندی عوامل بیماری زای ماهی - بیماری های انگلی و قارچی شایع - کارهای عملی و بازدید از یک مزرعه پرورش ماهی

#### شرایط فراگیران:

داشتن پروانه تأسیس یا بهره برداری و گذراندن دوره عمومی پرورش ماهیان گرمابی

#### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

#### مجری:

شیلات استان ها



مدرسین دوره های عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی

نام مدرس	محل کار
محمود توسلی (عمومی و تکمیلی)	بازننشسته (با هماهنگی شیلات استان خوزستان)
احمد قناعت پرست (عمومی و تکمیلی)	انزلی شیلات استان گیلان
میر آرمان واعظی (عمومی و تکمیلی)	اردبیل - شیلات استان اردبیل
ولی اله محمدزاده (عمومی و تکمیلی)	بابلسر - شیلات استان مازندران
محمد صمد زاده (عمومی و تکمیلی)	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی
ناصر کرمی راد (عمومی و تکمیلی)	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
عباس امینی (عمومی و تکمیلی)	تهران - دفتر روابط عمومی و امور بین الملل سازمان شیلات
محمد رضارزق جوکهن (عمومی و تکمیلی)	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی
رضا میری شکتایی (عمومی و تکمیلی)	خرم آباد - شیلات استان لرستان
یونس ابراهیمی (عمومی و تکمیلی)	بازننشسته (هماهنگی با شیلات استان فارس)
محمد رضا قلی نژاد (عمومی)	گرگان - شیلات استان گلستان
حسن اسپو (عمومی و تکمیلی)	بازننشسته (هماهنگی با شیلات استان)
علیرضا ابراهیمی (عمومی و تکمیلی)	گرگان - شیلات استان گلستان
سید رضا خمیرانی (عمومی و تکمیلی)	رشت - مجتمع تکثیر و پرورش ماهی شهیدانصاری
ایرج عفت پناه کمایی (عمومی و تکمیلی)	رشت - مجتمع تکثیر و پرورش ماهی شهید بهشتی
علی اکبر نکویی (عمومی و تکمیلی)	مشهد - شیلات استان خراسان رضوی
دکتر مرتضی علیزاده (عمومی و تکمیلی)	یزد - تحقیقات شیلات استان یزد
سهراب سلطانی (عمومی)	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
محمد کریمی (عمومی)	شهرکرد - شیلات استان چهارمحال بختیاری
بهرام گندمی (عمومی و تکمیلی)	اهواز - شیلات استان خوزستان
سید مجتبی علوی (عمومی)	تهران - شیلات استان تهران
بلال نظافت رحیم آبادی (عمومی و تکمیلی)	رشت - مجتمع تکثیر و پرورش ماهی شهیدانصاری
مهدی سبحانی ثانی (عمومی و تکمیلی)	رشت - مجتمع تکثیر و پرورش ماهی شهیدانصاری
مسعود سجادی (عمومی)	زنجان - شیلات استان زنجان
رامین استواری (عمومی)	زنجان - شیلات استان زنجان
مرتضی مجدی (عمومی)	مازندران - شیلات نوشهر
نعمت پیکران مانا (عمومی و تکمیلی)	موسسه تحقیقات تاس ماهیان دریای خزر - چابکسر 09113439044
عباس علیزاده سرگزی (عمومی)	زابل - شیلات استان سیستان
منصور حمیدی نژاد	اهواز - شیلات استان خوزستان

### عنوان دوره: تکثیر کپور ماهیان

نظری: 14 ساعت

کل: 28 ساعت (4 روزه)

ساعات آموزشی:

عملی: 14 ساعت

### اهداف:

آشنایی با چگونگی تأمین مولد و تکثیر انواع کپور ماهیان

### عناوین / سرفصل های درسی:

- مقدمه و کلیات - تأمین مولد مورد نیاز - پرورش ماهیان مولد در استخرهای کنترل شده - بیولوژی تکثیر - تکثیر طبیعی ماهی کپور معمولی - تکثیر مصنوعی ماهی کپور معمولی - تکثیر نیمه مصنوعی کپور معمولی - عملیات (یک روز) - تکثیر کپور ماهیان چینی - تکثیر در حوضچه های گرد - عملیات (یک روز) - عملیات بازدید از یک مرکز تکثیر بخش خصوصی (یک روز)

### شرایط فراگیران:

کارشناسان بخش تکثیر مراکز، کمک کارشناسان و کارشناسان تکثیر بخش خصوصی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

### مدرسین دوره ی تکثیر کپور ماهیان

نام مدرس	محل کار
ناصر کریمی راد	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
حسینعلی عبدالحی	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
بلال نظافت رحیم آبادی	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
احمد قناعت پرست	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
یونس ابراهیمی	بازنشسته (هماهنگی با شیلات استان فارس)
منصور حمیدی نژاد	اهواز - شیلات استان خوزستان

**عنوان دوره: ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای  
ذخیره آب کشاورزی**

نظری: 14 ساعت

کل: 21 ساعت « 3 روزه»

**ساعات آموزشی:**

عملی: 7 ساعت

**اهداف:**

آشنایی با کیفیت پرورش کپور ماهیان در استخرهای آب کشاورزی

**عناوین / سرفصل های درسی**

- کلیاتی در مورد پرورش کپور ماهیان - معرفی کپور ماهیان پرورشی به همراه احتیاجات غذایی آن ها - شرایط ویژه استخرهای ذخیره آب کشاورزی و آماده سازی آن ها - گونه های مناسب کپور ماهیان جهت پرورش در استخرهای ذخیره آب کشاورزی - تغذیه مناسب گونه های کپور ماهیان - رعایت نکات بهداشتی - بهره برداری از استخر - بازدید از استخرهای نمونه ترویجی - نمایش فیلم یا اسلاید

**شرایط فراگیران:**

گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان یا متقاضی و شاغل در پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی ترویجی پرورش کپور ماهیان در استخرهای ذخیره آب کشاورزی

نام مدرس	محل کار
سید بیژن سیدعلیخانی	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
مجتبی فوقی	اصفهان - شیلات استان اصفهان
حمیدرضا سلیمانی	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
رامین استواری	زنجان - شیلات استان زنجان
ابراهیم حسام	هماهنگی با شیلات استان فارس
محمد رضا قلی نژاد	گرگان - شیلات استان گلستان
امیر حسن تفقدی	مشهد - شیلات استان خراسان رضوی
علی اکبر نکویی	مشهد - شیلات استان خراسان رضوی
عظیم شهیدی	مشهد - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی
هادی عزتی اصل	مشهد - شیلات استان خراسان رضوی
علی دولو	همدان - شیلات استان همدان
بهرام معروف	یزد - شیلات استان یزد
مرتضی علیزاده	یزد - تحقیقات استان یزد
بهزاد حسین زاده	بندر انزلی - شیلات استان گیلان

مدرسین دوره ی بهداشت و بیماری های ماهی گرمابی  
(دوره های عمومی و تکمیلی گرمابی)

نام مدرس	محل کار
محمود توسلی	بازنشسته - 09161114310
علی اسدزاده منجیلی	تهران - اداره کل دامپزشکی استان تهران
رضا خمیرانی	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
مصطفی شریف روحانی	تهران - سازمان تحقیقات و آموزش جهاد کشاورزی
سیفاله تیزرو	اردبیل - شیلات استان اردبیل
علی نکویی فرد	ارومیه - شیلات استان آذربایجان غربی
محمد رضا مهربانی	تهران - مؤسسه تحقیقات شیلات
فیضعلی درویشی	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
حجت شجاعی حسن کیاده	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
منصور حقی راد	زنجان - شیلات استان زنجان
شهرام اسدی	شیراز - مدیریت جهاد کشاورزی شیراز

## عنوان دوره : مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

ساعات آموزشی :

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی باچگونگی آماده نمودن استخر برای ماهیدار کردن

### عناوین / سرفصل های درسی :

تقسیم بندی استخرهای مزارع پرورش پرورش و بازسازی و خشک کردن استخر - آهک زدن ، شخم زنی و فیلتر گذاری استخر - کوددهی و آبیگری استخرها - بررسی وضعیت حاصلخیزی استخرها به منظور ماهیدار کردن - بازدید از مزارع، نمونه برداری و عملیات صحرایی - عملیات آزمایشگاهی

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی، گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی مدیریت آماده سازی استخرهای

پرورش ماهیان گرمابی

نام مدرس	محل کار
ایرج عفت پناه کمایی	رشت - مجتمع تکثیر و پرورش ماهی شهید بهشتی
میر آرمان واعظی	اردبیل - شیلات استان اردبیل
کاظم بنداد	ارومیه - شیلات استان آذربایجان غربی
محمد کازرونی منفرد	رشت - پارک علم و فناوری گیلان
سیداکبر علی محمدی	گرگان - شیلات استان گلستان
علی دولو	همدان - شیلات استان همدان

## عنوان دوره : مدیریت ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

ساعات آموزشی :

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با نحوه ماهیدار کردن انواع استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

### عناوین / سرفصل های درسی:

- پرورش لارو و حمل و نقل آن - پرورش و حمل و نقل بچه ماهی - ماهیدار کردن استخرهای پرورش بچه ماهی و پروار بندی - زمان کشت بچه ماهیان در استخرهای پروار بندی - روش های مناسب کشت بچه ماهیان در استخرهای پروار بندی - تراکم کشت بچه ماهیان - درصد ترکیب بچه ماهیان، گونه های مختلف در کشت توأم - کارهای عملی و روش های ماهیدار کردن استخرها

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی - گذراندن دوره مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان استان ها

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره مدیریت ماهیدار کردن استخرهای

پرورش ماهیان گرمابی

نام مدرسی	محل کار
علی نصری چاری	بابلسر - شیلات استان مازندران
ولی... محمدزاده سرایی	بابلسر - شیلات استان مازندران

## عنوان دوره : مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای

### پرورش ماهیان گرمابی

نظری: 14 ساعت

کل: 21 ساعت «3 روزه»

ساعات آموزشی :

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با نیازهای غذایی و کیفیت غذای ماهیان گرمابی

### عناوین / سرفصل های درسی:

- کنترل کمی و کیفی استخرهای پرورش و نگهداری مولدین از نظر عوامل فیزیکی شیمیایی - کنترل کمی و کیفی استخرهای پرورش و نگهداری مولدین از نظر عوامل بیوماس غذای طبیعی - کنترل کمی و کیفی عوامل فیزیکی شیمیایی و غذای طبیعی استخرهای پرورش و تولید بچه ماهیان انگشت قد - تأمین نیازمندی های غذایی استخرهای پرورش لارو تا انگشت قد - تولید گزینشی پلانکتون های جانوری در استخرهای پرورش لارو - انواع موجودات زنده غذایی داخل استخر و نحوه کشت آن ها - روتیفر، دافی، بنتوزها (جانوران غذایی کفزی) - کوددهی استخرهای پرورش لارو، انگشت قد و بازاری - تغذیه دستی با استفاده از فرمول های مناسب - کارهای عملی و نحوه غذا دهی

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی، گذراندن دوره مدیریت ماهی دار کردن استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها



مدرسین دوره مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای  
پرورش ماهیان گرمابی

نام مدرس	محل کار
محمود توسلی	بازنشسته-09161114310
عابدین مرادخانی	بندرانزلی - شیلات استان گیلان
محمد کازرونی منفرد	رشت - پارک علم و فناوری گیلان
ابوالفضل سپهداری	تهران - مؤسسه تحقیقات شیلات
فیضعلی درویشی	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
علیرضا عباسعلی زاده	رشت - مجتمع تکثیر و پرورش ماهی شهید بهشتی
بلال نظافت رحیم آبادی	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
رضا آقاجانی عسگر	شیراز - شیلات استان فارس
علی اکبر نکویی	مشهد - شیلات استان خراسان رضوی
منصور حمیدی نژاد	اهواز - شیلات استان خوزستان

## عنوان دوره: مدیریت هوادهی و تنظیم اکسیژنی

### استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت «4 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با هوادهی و تنظیم اکسیژنی و دستگاه تنفس ماهی

### عناوین / سرفصل های درسی

- اهمیت اکسیژن در حیات ماهی - عملیات - آشنایی با دستگاه تنفس ماهی - تغییرات اکسیژن محلول - عملیات - روش های اندازه گیری اکسیژن محلول - کنترل مصنوعی اکسیژن محلول - اندازه گیری مقدار اکسیژن محلول در آب - آشنایی عملی با دستگاه های هواده جت ، پدل و نحوه نصب و راهاندازی آن ها

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی - گذراندن دوره مدیریت تغذیه و کنترل کیفی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان استان ها

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره مدیریت هواددهی و تنظیم اکسیژنی استخرهای

پرورش ماهیان گرمابی

محل کار	نام مدرس
رشت - مجتمع تکثیر و پرورش شهید بهشتی	ایرج عفت پناه کمایی
رشت - مرکز تکثیر و پرورش شهید انصاری	حجت شجاعی حسن کیاده
رشت - مجتمع تکثیر و پرورش شهید بهشتی	علیرضا عباسعلی زاده

## عنوان دوره : مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان گرمابی

نظری: 21 ساعت

ساعات آموزشی : کل: 28 ساعت «4 روزه»

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با بیماری های شایع ماهیان و روش های درمان آن ها

### عناوین / سرفصل های درسی:

- بیماری شناسی عمومی ماهیان گرمابی - اصول پیشگیری در مزارع پرورش ماهیان گرمابی - ملاحظات بهداشتی در آماده سازی استخرها، بازدید فیلترهای اصلی و فرعی - روش تشریح ماهیان گرمابی - آزمایشگاه: نحوه تشریح ماهی - پدیده های نامطلوب پرورش - بیماری های شایع تخم و لارو های دارای کیسه زرده و روش های درمان - بیماری های شایع ماهیان پروراری و روش های درمان - نحوه تکمیل پرسشنامه (مشخصات ماهی سالم و فاسد) - ارزیابی سلامتی ماهیان یک استخر - آزمایشگاه و عملیات صحرائی

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی، گذراندن سایر دوره های مدیریت پرورش ماهیان گرمابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان گرمابی

نام مدرس	محل کار
محمود توسلی	بازنشسته-09161114310
رضا خمیرانی	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
شاپور فکوری	گرگان - دامپزشکی استان گلستان
مصطفی شریف روحانی	تهران - سازمان تحقیقات و آموزش جهاد کشاورزی
میرکمالی	بابلسر - شیلات استان مازندران
ابراهیم روحانی نژاد	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی
علی اسدزاده منجیلی	تهران - اداره کل دامپزشکی استان تهران
فیضعلی درویشی	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
موسوی	ساری - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید رجایی
موسی کیا	گرگان - شیلات استان گلستان

## عنوان دوره: مدیریت بهره‌برداری از استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

نظری: 14 ساعت

کل: 21 ساعت «3 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با نحوه بهره‌برداری از استخر و عمل‌آوری ابتدایی ماهی

### عناوین / سرفصل های درسی

- بهره‌برداری از استخر بچه ماهی شامل (صید، انتقال، بازاریابی و ...) - بهره‌برداری از استخرهای پرورش ماهی گوشتی (تجهیزات صید، زمان صید و نحوه صید) - تکنولوژی عمل‌آوری - عملیات: بازدید از مزارعی که صید در آن ها صورت می‌گیرد و یک مرکز عمل‌آوری ماهی

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی، گذراندن سایر دوره های مدیریت پرورش ماهیان گرمابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی مدیریت بهره‌برداری از استخرهای

پرورش ماهیان گرمابی

نام مدرس	محل کار
احمد قناعت پرست	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
محمد حسین طلوعی	رشت - اداره کل شیلات گیلان

## عنوان دوره: تخصصی روش های کنترل CO2 در مزارع گرمابی

عملی: 5 ساعت

ساعات آموزشی: کل: 14 ساعت (2 روزه)

تئوری: 9 ساعت

### اهداف:

- آشنایی فراگیران با نقش عناصر و مواد بیوژن بخصوص انیدرید کربنیک در استخرهای پرورش ماهیان گرمابی
- آموزش روش های نظارت و کنترل غلظت انیدرید کربنیک به منظور افزایش عملکرد محصول ماهی در واحد سطح

### عناوین / سرفصل های درسی:

- جایگاه زیستی انیدرید کربنیک در مجموعه مواد و عناصر بیوژن آب های راکد - رابطه CO<sub>2</sub>، قلیائیت و اسیدیته در آب - بررسی نوسانات CO<sub>2</sub> در طول شبانه روز در آبگیرهای طبیعی و استخرهای پرورش ماهی - آهک، کود و غذادهی در کنترل CO<sub>2</sub> در مزارع گرمابی - نقش تراکم تولیدکنندگان اولیه و ثانویه در کنترل CO<sub>2</sub> در مزارع گرمابی (درمجاورت هوادهی) - نقش تراکم مصرف کنندگان اولیه و ثانویه در کنترل CO<sub>2</sub> در مزارع گرمابی (در مجاورت هوادهی)

### شرایط فراگیران:

- دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل دیپلم
- گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی تخصصی روش های کنترل CO<sub>2</sub> در مزارع گرمابی

نام مدرس	محل کار
مرتضی مجدی	مازندران - شیلات نوشهر
حمیدرضا سلیمانی	بندرانزلی - شیلات استان گیلان

**عنوان دوره: اصول حمل و نقل ماهیان گرمابی****ساعات آموزشی:**

تئوری: 8 ساعت

کل: 12 ساعت

عملی: 4 ساعت

**اهداف:**

آشنایی با اصول حمل و نقل ماهیان گرمابی

**عناوین و سرفصل های درسی:**

1- کلیات حمل و نقل ماهی: فیزیولوژی تنفس 2- روش های مختلف حمل و نقل زنده ماهی-انتقال لارو و بچه ماهی فرای - انتقال بچه ماهی انگشت قد و ماهیان بازاری - انتقال مولدین - شرایط حمل و نقل در ایران - تراکم حمل و نقل در ایران و مقایسه آن با شرایط حمل و نقل جهانی 3-تمهیدات غذادهی قبل و بعد از حمل و نقل - نحوه قطع غذا و گرسنگی ماهی - علت قطع غذا - مدت زمان قطع غذا برای گونه های مختلف 4- استفاده از آرام کننده ها - انواع آرام کننده ها - تحقیقات انجام شده در مورد آرام کننده ها - نحوه عملکرد آرام کننده ها - روش حمل و نقل با استفاده از آرام کننده ها - مقایسه حمل و نقل با آرام کننده ها و حمل و نقل معمول - حساسیت های مختلف ماهیان به مواد مورد استفاده برای حمل و نقل ماهیان - بررسی اثرات حمل و نقل نامطلوب بر روی مولدین و سایر ماهیان - استفاده از نمک و مواد معدنی - بررسی اثرات نمک و مواد معدنی در تغییر فاکتورهای شیمیایی آب 5- دمای آب - اثرات دما در مرگ و میر ماهیان - بررسی انحلال اکسیژن در درجه حرارت های مختلف آب - میزان اکسیژن مورد نیاز هر قطعه ماهی - روش های کاهش درجه حرارت آب تانکر - مراقبت های ویژه جهت جلوگیری شوک حرارتی - توصیه ها و احتیاطات لازم در حمل و نقل زنده ماهیان - روش های کنترل و کاهش گازهای مضر - ارائه روش های محاسبه تراکم در هر یک از مراحل با توجه به وزن ماهی ،مسافت و ... 6- مخزن های حمل و نقل - اندازه مخزن - تجهیزات مورد نیاز مخزن ماهی 7- ملاحظات بهداشتی و استانداردهای آن 8- آشنایی با مقررات و قوانین مندرج در قانون حفاظت از منابع آبی

**شرایط فراگیران:**

علاقه مندان به حمل و نقل ماهی با شرط گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی اصول حمل و نقل بچه ماهی

نام مدرس	محل کار
داریوش دهموید	اصفهان - شیلات استان اصفهان
محمد رضا عباسی	اصفهان - شیلات استان اصفهان
حجت شجاعی حسن کیاده (گرمابی)	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری



## عنوان دوره : پرورش توأم کپور ماهیان و برنج

نظری: 11 ساعت

کل: 14 ساعت «2روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 3 ساعت

### اهداف :

آشنایی با چگونگی پرورش کپور ماهیان در مزارع برنج

### عناوین / سرفصل های درسی :

- کلیات پرورش کپور ماهیان در شالیزار- تأسیسات مورد نیاز - روش های پرورش - تغذیه ماهی در کشت توأم - مراقبت های روزانه دوره پرورش - ملاحظات بهداشتی - صید و بهره برداری - توجیه اقتصادی - کار عملی: بازدید از یک مزرعه کشت توأم یا نمایش فیلم و اسلاید

### شرایط فراگیران :

کلیه متقاضیان پرورش کپور ماهیان در مزارع برنج - گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری :

شیلات استان ها

### مدرسین دوره ی پرورش توأم کپور ماهیان و برنج

نام مدرس	محل کار
محمد رضا آزموده مژدهی	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
فرشاد رجبی	بندر انزلی - مدیریت امور ماهیان خاویاری استان گیلان
مهدی مومن نیا	تهران - موسسه جهاد زمزم
مهرداد مرادی	خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی
بهرام گندمی	اهواز - شیلات استان خوزستان
رامین استواری	زنجان - شیلات استان زنجان
ابراهیم حسام	هماهنگی با شیلات استان فارس
اسماعیل جباری	گرگان - شیلات استان گلستان

### عنوان دوره: پرورش توأم ماهی و اردک

نظری: 10 ساعت

ساعات آموزشی: کل: 14 ساعت « 2 روزه »

عملی: 4 ساعت

#### اهداف:

آشنایی با چگونگی پرورش همزمان ماهی و اردک

#### عناوین / سرفصل های درسی:

- کلیات پرورش توأم ماهی و اردک - تأسیسات مورد نیاز در مزارع پرورش ماهی و اردک - مراحل پرورش اردک و ماهی - تغذیه اردک و ماهی (نوع غذا و نحوه غذاهای) - ملاحظات بهداشتی - بازاریابی و صید و بهره برداری - عملیات بازدید از یک مزرعه کشت توأم ماهی و اردک یا نمایش فیلم و اسلاید

#### شرایط فراگیران:

کلیه متقاضیان پرورش توأم ماهی و اردک - گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

#### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

#### مجری:

شیلات استان ها

## عنوان دوره: مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش

### ماهیان گرمابی

ساعات آموزشی:

نظری: 16 ساعت

عملی: 8 ساعت

### اهداف:

آشنایی فراگیران با مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی

### عناوین / سر فصل های درسی:

- آشنایی با تغییرات کیفیت و کمیت آب در شرایط ریسک و بحران - مدیریت ریسک در تعیین ترکیب تراکم و وزن اولیه مناسب بچه ماهی در زمان رهاسازی - روشهای استفاده از کودهای آبی و معدنی و معرفی انواع مناسب در زمان بحران - روشهای انتقال آب و ماهیان در زمان بحران - جایگاه ذخیره ای مناسب نگهداری آب برای استفاده در مواقع بحرانی - آموزش روش صید و انتقال ماهیان پروراری در مواقع اضطراری و عرضه به بازار مصرف - استرس و روشهای مقابله با آن در شرایط بحران - مخاطرات بهداشتی در مراکز تکثیر و پرورش در شرایط بحران - روشهای پیشگیری و درمان بیماریهای شایع - استراتژی مقابله با عوامل بیماریزا در شرایط خشکسالی

### سر فصلهای عملی:

روشهای انتقال آب-ذخیره آب - روشهای کوددهی - نحوه صید

### شرایط فراگیران:

کلیه آبی پروان ماهیان گرمابی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در تکثیر و پرورش ماهیان گرمابی

نام مدرس	محل کار
علیرضا افشاری	زابل - شیلات سیستان و بلوچستان (آبهای داخلی)
حسینعلی شیبیک	زابل - شیلات سیستان و بلوچستان (آبهای داخلی)

## عنوان دوره: تخصصی مزارع حدواسط و مراکز دپوی بچه ماهیان گرمابی

نظری: 8 ساعت

کل: 12 ساعت «2 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 4 ساعت

### اهداف:

آموزش اصول و مبانی نگهداری و پرورش موقت بچه ماهیان در استخرهای خاکی.

### عناوین و سرفصل های درسی:

- مختصری راجع به خصوصیات عمومی و زیست شناسی ماهیان گرمابی (پرورشی) - مکان یابی و انتخاب محل برای احداث مزارع حد واسط - اصول مربوط به آماده سازی مزارع حدواسط (-قبل از آبیگری -بعد از آبیگری) - بررسی پارامترها و فاکتورهای اصلی اثر گذار در کیفیت آب واحدهای پرورشی - روش های غنی سازی آب استخرهای خاکی و هدف تولید غذای زنده - راهنمای شمارش و حمل و نقل بچه ماهیان نوره - بررسی انواع روش های پرورش ماهیان گرمابی - (با تاکید بر میزان تراکم کشت و روش تامین نیازهای تغذیه ای ماهیان) - روشهای ارزیابی و چگونگی تامین نیازهای محیطی بچه ماهیان در مزارع حد واسط - بررسی اصول و چگونگی تامین نیازهای تغذیه ای بچه ماهیان در مزارع حد واسط - بررسی روش های رایج جهت سنجش و ارزیابی روند رشد بچه ماهیان در مزارع حد واسط - آشنایی با اصول و مبانی اساسی پیشگیری، کنترل و درمان انواع آلودگی ها و بیماری های رایج در مزارع حدواسط - چگونگی صید و رقم بندی بچه ماهیان در انتهای دوره پرورش

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی، گذراندن دوره های مدیریتی پرورش ماهیان گرمابی.

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

**عنوان دوره: تخصصی کاربرد ترکیبات داروها و مواد ضد عفونی کننده در پرورش ماهیان گرمابی**

نظری: 6 ساعت

کل: 8 ساعت «2 روزه»

**ساعات آموزشی:**

عملی: 2 ساعت

**اهداف:**

آشنایی با داروها و مواد ضد عفونی کننده و توانائی در کاربرد و استفاده از چگونگی کاربرد آنها

**عناوین و سرفصل های درسی:**

- تعریف دارو و ویژگی های آن - معرفی انواع مواد و داروهای رایج در پیشگیری و درمان بیماری های آبزیان - انواع روش های مرسوم دارو و مواد ضد عفونی کننده برای مصرف داروها در کشور - آشنایی با اصول مربوط به نگهداری، انبارداری، حمل و نقل و جابجایی - ملاحظات و مخاطرات کار با داروها

**شرایط فراگیران:**

شاغلین در امر پرورش ماهی، گذراندن دوره های مدیریتی پرورش ماهیان گرمابی.

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

مدرس دوره ی تخصصی کاربرد ترکیبات دارو ها و مواد

ضد عفونی کننده در پرورش ماهیان گرمابی

نام مدرس	محل کار
ابراهیم روحانی نژاد	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی

## عنوان دوره: تخصصی استرس و بیماریهای محیطی ماهیان گرمابی

نظری: 8 ساعت

کل: 12 ساعت «2 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 4 ساعت

### اهداف:

شناخت استرس و عوامل استرس زای محیطی (بیماری های محیطی) و چگونگی برخورد با آنها.

### عناوین و سرفصل های درسی:

- تعریف استرس - فیزیولوژی استرس - انواع استرس - شناخت عوارض ناشی از تغییرات محیطی و ارزیابی آن در بروز بیماری ها - دمای نامناسب (عوارض کاهش و افزایش) - اسیدیت و قلیائیت (عوارض کاهش و افزایش) - کمبود اکسیژن - افزایش بار مواد آلی و عوارض ناشی از مصرف نامناسب کودهای آلی - مسمومیت آمونیاکی - مسمومیت نیتريت / نیترات - مسمومیت با فلزات سنگین - مسمومیت با سولفید هیدروژن

عملی: کار با PH متر، نیتريت سنج،  $H_2S$  سنج، آمونیاک سنج، کودهای مصرفی

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی، گذراندن دوره های مدیریتی پرورش ماهیان گرمابی.

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری: شیلات استان ها

مدرس دوره ی تخصصی استرس و بیماری های محیطی ماهیان گرم آبی

نام مدرس	محل کار
سجاد درویشی	یزد - مرکز جهاد کشاورزی چاهک (شهرستان خاتم) تلفن: 09138596384 09376495564

## عنوان دوره: اصول احداث مزارع پرورش ماهیان گرمابی

نظری: 12 ساعت

کل: 16 ساعت «2 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 4 ساعت

### اهداف:

آشنایی با اصول فنی اقتصادی طراحی و ساخت مزارع پرورش ماهیان گرمابی

### عناوین و سرفصل های درسی:

- آشنایی با مدل اقتصادی 20 ساله یک مزرعه و سهم هزینه های احداث در کل هزینه های تولید - یک مسئله کامل با فرض حالات ممکن در دسترس باشد - اجزاء مختلف مزرعه و نقش آن ها در فعالیت اقتصادی - هزینه های تحلیل سرمایه گذاری ثابت مسئله مذکور براساس مدل اقتصادی بانک کشاورزی - هزینه های تعمیر و نگهداری تاسیسات مزرعه - آشنایی با نقش طراحی ها اصولی و حضور ناظر ذیصلاح در بهبود کیفیت احداث مزرعه - توپوگرافی و تاثیر آن بر هزینه های احداث و اصول ترسیم خط پروژه - انواع و ترکیب استخرهای مورد نیاز در یک مزرعه پرورش ماهیان گرمابی - انواع منابع تامین آب و مشکلات ناشی از مهار غیراصولی آب - انواع سیستم های انتقال آب مزایا و معایب هر کدام - آشنایی با مدیریت توزیع آب - سرعت ودبی آب در سیستم های مختلف انتقال آب - کیفیت آب و روش های مقابله با رسوب - نقش دریچه ها در تنظیم جریان آب - تخلیه آب و خشک کردن استخرها - آشنایی با ماشین آلات ساختمانی و راهسازی - آشنایی با مشخصات فنی ماشین آلات و قابلیت های هر کدام - مدیریت ماشین الات و تولید کار - عملیات خاکی با ماشین - آشنایی با فهرست های بهاء و روش های آنالیز هزینه های احداث - فهرست های بها مرتبط با عملیات احداث یکی مزرعه پرورش ماهیان گرمابی - نحوه محاسبه هزینه ها (احجام و ریدف های فهرست بها) - هزینه کارکرد ماشین آلات - آشنایی با اصول حاکم بر رفتار خاک - دانه بندی، اصطکاک و چسبندگی خاک، اختلاط خاکها - کوبیدگی و رطوبت خاک - نفوذپذیری - لغزش شیب های شیروانی خاک - کنترل درصد املاح در خاک

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی - گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی.

### امکانات مورد نیاز:

دوربین نقشه برداری (ترازیاب) و لوازم جانبی - متر فلزی 50 متری



**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

مدرس دوره اصول احداث مزارع پرورش ماهیان گرم آبی

نام مدرس	محل کار
مهرداد ابو	اراک - سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی

## عنوان دوره: غنی سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

نظری: 18 ساعت

کل: 24 ساعت «3 روزه»

ساعات آموزشی:

عملی: 6 ساعت

### اهداف:

آشنایی با روشهای متداول غنی سازی استخرهای پرورش ماهی.

### عناوین و سرفصل های درسی:

- اصول آماده سازی استخر و پرورش ماهی بچه ماهی نارس - ویژگی های استخرهای پرورش بچه ماهی نارس به لحاظ ابعاد و توان تولیدات طبیعی - اهمیت غذای زنده در تغذیه بچه ماهی نارس - آشنایی با خشک نمودن بستر استخرها و علف زنی - آشنایی با شخم زنی کم عمق و تسطیح شیب بندی - آهک پاشی و ضدعفونی نمودن بستر - آشنایی با کوددهی پایه (حیوانی و کود سبز) - آشنایی با آبیگری و سم پاشی و کنترل موجودات مزاحم - عوامل موثر بر تولیدات پلانکتونی - آشنایی با زئوپلانکتونها و سایر موجودات میکروسکوپی مفید قابل معرفی به آب استخر - مختصری درخصوص آشنایی روتاتورها، کوبه پودا، سیکلوپوئیدآ - کوددهی و غنی سازی آب قبل از رهاسازی لارو - چگونگی روند تولید غذای زنده پس از کوددهی - اصول تغذیه لارو، اهمیت زئوپلانکتونها (پلانکتوهای جانوری) در تغذیه بچه ماهیان نارس - روش های رهاسازی و ترکیب گونه های مورد استفاده و برداشت بچه ماهیان نارس - آشنایی با نحوه بکارگیری کودهای شیمیایی و حیوانی و مقادیر مورد نیاز با تاکید بر میزان مواد بیوژن مورد نیاز - اصول آماده سازی استخر و تولید ماهیان بازاری (پرورابندی) - آشنایی با خصوصیات مرفولوژیکی و زیستی گونه های کپور ماهیان چینی - آشنایی با تفاوت های مابین استخرهای پرورش بچه ماهیان نارس و انگشت قد و ماهیان بازاری - آشنایی با روشهای خشک نمودن بستر و علف زنی کف و دیوارهای استخر - روش انجام صحیح شخم کم عمق و عوامل محدود کننده در شخم زدن، تسطیح و اصلاح شیب بندی و آهک پاشی و ضدعفونی نمودن بستر و انجام آبیگری - آشنایی با کود پایه و آهک کشاورزی بمنظور تامین نیازهای آب استخر به مواد آلی و معدنی - توجیه لزوم مصرف انواع آهک و بررسی اثرات آن در غنی سازی و ضدعفونی نمودن آب استخرها - اثرات گونه های مختلف ماهیان گرمابی در ایجاد تعادل پلانکتونی - آشنایی با انواع موجودات زنده غذایی داخل استخر و نحوه کشت و پرورش آنها با هدف کنترل ترکیب و تراکم آنها - نقش فتوسنتز جهت افزایش تولیدات طبیعی در استخرها - موجودات گیاهی میکروسکوپی و ماکروسکوپی - موجودات جانوری میکروسکوپی و ماکروسکوپی - بیان نقش کوددهی در مدیریت کیفیت آب - اثرات PH آب در ایجاد شرایط مطلوب رشد پلانکتونها - آشنایی با انواع کودهای آلی و معدنی و بررسی اثرات هر یک و بیان تفاوتها و شباهتهای آنها و رعایت نکات مهم در استفاده از کودهای آلی جهت بارور کردن استخرها - رعایت توازن مواد بیوژن در آب با هدف افزایش بهره وری در تولید - آشنایی با روش های متداول در دنیا - ویژگی های هر م غذایی در استخرهای پرورش ماهی - آشنایی با احتیاجات غذایی و رفتارهای تغذیه ای 4 گونه - آشنایی با روش های

تغذیه دستی و طبیعی - مدیریت کمی و کیفی آب و نقش آن در غنی سازی آب استخر - آشنایی با نقش تعویض بموقع آب و روش های آن - آشنایی با نحوه کنترل پارامترهای فیزیکیوشیمیایی آب و نقش هر یک و کمیت و کیفیت تولیدات طبیعی - استفاده از اردک در جهت غنی سازی استخرها (باروری استخر)

### شرایط فراگیران:

شاغلین در امر پرورش ماهی، گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی پرورش ماهیان گرمابی.

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره غنی سازی استخرهای پرورش ماهیان گرمابی

نام مدرس	محل کار
مریم فلاحي	موسسه تحقیقات بین المللی تاسماهیان دریای خزر
کاظم بنداد	ارومیه - شیلات استان آذربایجان غربی
شهرام دادگر	تهران - موسسه تحقیقات شیلات

## عنوان دوره : سرفصل آشنایی با ماهیان گرمابی قابل پرورش (بومی و غیربومی) با تاکید بر تنوع گونه در کشت توام ماهیان گرمابی

ساعات آموزشی : عملی : 7 ساعت

جمع کل : 24 ساعت (4 روز)

تئوری: 21 ساعت

### اهداف:

باهداف دستیابی به توسعه آبی پروری پایدار و آشنایی فراگیران به گونه های پرورشی بومی و غیربومی به منظور ایجاد تنوع در کشت توام و پرورش تک گونه ماهیان گرمابی در کشور

### طبقه بندی فراگیران :

مالکین و مدیران ○ مدیران و کارشناسان n کارگران ○ متقاضیان ○

### سرفصل های درسی :

- تاریخچه بهره گیری از ماهیان بومی و غیربومی در فعالیت های پرورشی در کشور - ویژگی های زیستی ماهیان گرمابی تاکید بر ماهیان گرمابی آبهای شیرین و لب شور (شرایط فیزیکی و شیمیای آب) - چگونگی انتخاب گونه های قابل پرورش بومی و غیربومی (قابلیت ها و ویژه گی ها) - شناخت و معرفی مهمترین گونه های ماهیان گرمابی قابل پرورش در دنیا (با تاکید بر گونه های حلال گوشت) - انتخاب و معرفی گونه های ماهیان گرمابی قابل پرورش در کشور (گونه های بومی جنوب، شمال، مرکزی و سایر نقاط) - شرایط محیطی برای پرورش گونه های گرمابی (تحمل پذیری در مقابل دمای آب، تغییرات اکسیژن، PH، شوری و ...) - بررسی وضعیت ماهیان گرمابی در حال پرورش جنوب کشور (بنی، گطان، شیربت و 000) - بررسی وضعیت ماهیان گرمابی بومی شمال کشور (سیم، سوف اردک ماهی، سس ماهی، ماش ماهی، لای ماهی، انواع ماهیان خاویاری و 000) - بررسی وضعیت ماهیان گرمابی غیربومی وارداتی در حال بررسی و پرورش کشور (چهارگونه کپورماهی چینی، سه گونه کپورماهی هندی، ماهی تیلایپا) - آشنایی با سایر آبزیان گرمابی پرورشی (شاه میگوی آب شیرین، میگوی آب شیرین، انواع جلبک و...) - نگرشی بر سیستم های پرورشی چندگونه و تک گونه ای ماهیان گرمابی - آشنایی بانواع محیط های پرورشی استخر (خاکی، بتونی و یاباستر غیر قابل نفوذ)، محیط محصور، قفس شناور) با تائید بر پرورش گونه های جدید - آشنایی باروشهای مختلف پرورش از جمله گسترده، نیمه متراکم، متراکم (مدار بسته) با تائید بر پرورش گونه های جدید - تنوع زیستی منابع آبی در اقلیم های مختلف کشور و ضرورت رعایت الزامات وملاحظات زیست محیطی و بهداشتی در ایجاد تنوع گونه ای در هر منطقه - الزامات و پیشنهادات

**شرایط فراگیران :**

فراگیران با سواد و از مدیران ، کارشناسان و علاقمندان بخش آبی پروری باشند

**امکانات مورد نیاز کمک آموزشی :** کلیه تجهیزات کمک آموزشی از جمله پروژکتور ، کتب آموزشی و سایر

**مدرسین پیشنهادی :**

احمدقناعت پرست - جمشیدسیفی

مدرس دوره آشنایی با ماهیان گرمابی قابل پرورش

(بومی و غیربومی) با تاکید بر تنوع گونه در کشت توام ماهیان گرمابی

نام مدرس	محل کار
مهرداد ابو	اراک - سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی

## بخش سوم

### تکثیر و پرورش میگو

## عنوان دوره : اصول احداث مزارع پرورش میگو

نظری: 17 ساعت

ساعات آموزشی : کل: 21 ساعت (3 روزه)

عملی: 4 ساعت

### اهداف :

آشنایی با مبانی طراحی استخرهای پرورش میگو و تجهیزات مورد نیاز

### عناوین / سرفصل های درسی:

- مقدمه - آشنایی با سیستم های پرورش میگو - عوامل مؤثر در انتخاب محل برای پرورش میگو (مکان یابی) - آشنایی با مبانی طراحی، تعیین ابعاد و ظرفیت بخش های مختلف مزرعه - ارائه طرح تیپ مزرعه پرورش میگو و تشریح اجرای آن (شرح نقشه های اجرایی) - روش های احداث مزرعه و ماشین آلات مورد نیاز - کنترل های کیفی عملیات خاکی و بتن ریزی و آزمایشات مورد نیاز - تجهیزات برقی مکانیکی - عملیات (4 ساعت) - بازدید یا نمایش فیلم و اسلاید

### شرایط فراگیران :

ویژه کلیه متقاضیان و دارندگان موافقت اصولی

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری :

شیلات استان ها

مدرسین دوره اصول احداث مزارع پرورش میگو

نام مدرس	محل کار
محمد حسین عطائی محمد رضا بنادرخشان	قزوین - شیلات استان قزوین 09123152465



### عنوان دوره: عمومی پرورش میگوی آب شور

نظری: 28 ساعت

کل: 35 ساعت (5 روزه)

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

#### اهداف:

آشنایی با اصول احداث و چگونگی مراحل پرورش میگو (آبشور)

#### عناوین / سرفصل های درسی :

مقدمه - زیست شناسی میگو - اصول احداث مزارع پرورش میگو - آماده سازی استخرهای مزارع پرورش میگو - انتخاب بچه میگو - عملیات آماده سازی و حمل و نقل و ذخیره دار کردن - اصول مدیریت آب و هوادهی - نیازهای غذایی و کنترل مصرف غذا - غذادهی و برآورد مصرف غذایی - اصول بهداشتی مدیریت آب - اصول عمومی بیماری شناسی - بیماری های عفونی میگو - عوامل مؤثر در تعیین زمان برداشت میگو - عملیات تغذیه و کنترل بهداشت و بیماری ها (بازدید یا نمایش فیلم و اسلاید)

#### شرایط فراگیران :

ویژه کلیه متقاضیان و دارندگان موافقت اصولی

#### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

#### مجری :

شیلات استان ها

مدرسین دوره عمومی پرورش میگو

نام مدرس	محل کار
قباد مکرمی	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
عادل دندانی	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
مهدی شکوری	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
محسن حکمت شعار	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
کاظم قاسمی پورافشار	بندر عباس - شیلات استان هرمزگان
عباسعلی زنده بودی (غذای زنده)	بوشهر - پژوهشکده میگوی کشور
علی اعظم اسماعیلی	آمل - اداره شیلات آمل
عظیم بیردی طوریک	گرگان - شیلات استان گلستان
علی قوام پور	بوشهر - پژوهشکده میگوی بوشهر
بهرام امیری نژاد	هرمزگان - مرکز تکثیر و پرورش میگو کلاهی
کامران حاجب نژاد	تهران - معاونت توسعه آبی پروی

**عنوان دوره: مدیریت اصول بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو**

نظری: 7 ساعت

کل: 14 ساعت (2 روزه)

**ساعات آموزشی:**

عملی 7 ساعت

**اهداف:**

آموزش اصول و مبانی بهداشت و پیشگیری از بیماری ها در مراکز تکثیر میگو به منظور ارتقاء سطح دانش بهره برداران و علاقمندان به تکثیر میگو دریایی

**عناوین / سرفصل های درسی:**

مختصری راجع به خصوصیات عمومی، زیست شناسی و چرخه زندگی میگوهای خانواده پنائیده - مختصری راجع به سیستم دفاعی میگو خانواده پنائیده - آشنایی با ساختمان و تاسیسات مرکز تکثیر میگو آشنایی با تجهیزات و وسایل مورد استفاده در مرکز تکثیر میگو - اصول کلی آماده سازی مرکز تکثیر میگو - آشنایی با بهداشت و کنترل بیماری ها - آشنایی با انواع مواد ضد عفونی کننده ها در مراکز تکثیر میگو - ملاحظات بهداشتی در پیشگیری از بیماری ها در مرکز تکثیر میگو (آب، ابزارها و وسایل مورد استفاده، محوطه، سالن ها و مخازن، کارکنان، غذا، تخم و لارو و سایر) - آشنایی با بیماری های ویروسی میگو و روش های پیشگیری از آنها - آشنایی با بیماری های باکتریایی میگو و روش های پیشگیری از آنها - آشنایی با بیماری های قارچی میگو و روش های پیشگیری از آنها - آشنایی با بیماری های انگلی میگو (تک یاخته ای) و روش های پیشگیری از آنها

**شرایط فراگیران:**

شاغلین در مراکز تکثیر میگو، دانشجویان و علاقه مندان به تکثیر میگو دریایی

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

**مدرس دوره ی بهداشت و بیماری ها در مراکز تکثیر میگو**

نام مدرس	محل کار
رضا بنادرخشان	09123152465

## عنوان دوره: مدیریت آب در پرورش میگو

نظری: 21 ساعت

کل: 28 ساعت (4 روزه)

ساعات آموزشی :

عملی: 7 ساعت

### اهداف :

آشنایی با ویژگی های آب و اصول آبیگری و هوادهی استخرها در مزارع پرورش میگو

### عناوین / سرفصل های درسی :

- ویژگی های آب برای پرورش میگو - بررسی لیمنولوژی استخرهای مزارع پرورش میگو - عملیات بررسی فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب (2 ساعت) - اصول آبیگری استخر - تأثیر کوددهی و نقش آن در پرورش میگو - آبیگری استخر و عملیات آبیگری استخر - هوادهی و نصب دستگاه های هواده - مبارزه با ناخواسته ها در پرورش میگو (آفات) - عملیات (2 ساعت) - مقابله با تغییرات فیزیکی و شیمیایی آب در طول دوره پرورش - عملیات تعویض آب از سطح و کف (3 ساعت)

### شرایط فراگیران :

داشتن موافقت اصولی و پروانه تأسیس یا بهره برداری و گذراندن دوره عمومی پرورش میگو و شاغلین در امر پرورش میگو

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری :

شیلات استان ها

## مدرسين دوره ی تکثیر میگو

نام مدرس	محل کار
سعید مسندانی	بندر عباس – 09177619123
مهدی شکوری	تهران - معاونت توسعه آبی پرووری
خلیل حیدری	بندر عباس - مرکز تکثیر و پرورش میگو کلاهی
کاظم قاسمی پورافشار (تامین مولد میگو)	بندر عباس - شیلات استان هرمزگان
اسماعیل عاشوری نژاد	بوشهر - شیلات استان بوشهر
علی محمد یاری	تهران - معاونت توسعه آبی پرووری
علی قوام پور	پژوهشکده میگوی بوشهر
سعید و شتانی	گرگان - شیلات استان گلستان

## مدرسين دوره مدیریت آب در پرورش میگو

نام مدرس	محل کار
محمود سقلی	گرگان - شیلات استان گلستان

## مدرسين آشنایی با ساختمان، تأسیسات و مبانی طراحی مرکز تکثیر میگو

نام مدرس	محل کار
علیرضا حیدر پناه	تهران - 09128090328
علی رحیمی	تهران - شرکت مهندسين مشاور آساراب

## عنوان دوره : مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش میگو

نظری : 21 ساعت

ساعت آموزشی: کل : 28 ساعت (4 روزه)

عملی : 7 ساعت

### اهداف :

آشنایی با نحوه آماده سازی استخرهای پرورش میگو جهت ذخیره دار کردن

### عناوین / سرفصل های درسی :

- اهمیت آماده سازی استخر - نقش و اهمیت خاک کف استخر - روش و اهداف شخم زنی و خشک کردن کف استخر - روش تخلیه خاک های سیاه و بقایای رسوبات دوره قبل پرورش (لجن برداری) - روش و اهداف نمونه برداری و شستشوی کف استخر - عملیات (شخم زنی، خشک کردن، شستشو و لجن برداری کف استخر 3 ساعت) - روش و اهداف تصحیح شکل ، تسطیح و شیب بندی و آهک پاشی در استخر - روش آبیگری - عملیات (تسطیح و شیب بندی، تصحیح شکل خاک، آهک پاشی و آبیگری 2 ساعت) - روش و اهداف کنترل موجودات ناخواسته در استخر - روش و اهداف کوددهی و نقش آن در تولید غذای زنده - عملیات (بخش کنترل موجودات ناخواسته و کوددهی 2 ساعت) یا نمایش فیلم و اسلاید

### شرایط فراگیران :

داشتن موافقت اصولی و پروانه تأسیس یا بهره برداری و گذراندن دوره عمومی پرورش میگو و شاغل در امر پرورش میگو

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری :

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی مدیریت آماده سازی استخرهای پرورش میگو

نام مدرس	محل کار
کاظم قاسمی پورافشار	بندر عباس - شیلات استان هرمزگان
اسماعیل عاشوری نژاد	بوشهر - شیلات استان بوشهر
عادل دندانی	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
بهروز حسین خانی	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
سعید وشتانی	گرگان - شیلات استان گلستان

### عنوان دوره : مدیریت تغذیه میگو

نظری : 21 ساعت

ساعات آموزشی : کل : 28 ساعت ( 4 روزه )

عملی : 7 ساعت

### اهداف :

آشنایی با فیزیولوژی ، نیازهای غذایی و نحوه غذادهی میگو

### عناوین / سرفصل های درسی :

- فیزیولوژی دستگاه گوارش و آناتومی میگو - نیازهای غذایی میگو - روش های محاسبه میزان غذای مورد نیاز - شناخت رفتار و عادات تغذیه ای میگو - فاکتورهای مؤثر در تغذیه میگو - آزمایشگاه فیزیولوژی دستگاه گوارش و تولید غذاهای دستی - تغییرات میزان غذادهی و نتایج حاصل از آن - ویژگی های غذای کنسانتره برای مصرف غذادهی - عملیات (محل و روش غذادهی، اهمیت و کاربرد سینی<sup>3</sup> ساعت) - روش تخمین توده زنده موجود دراستخر - تنظیم جیره غذایی - روش های تعیین ضریب تبدیل غذایی - ارزش غذایی آرتمیا و جایگاه آن در تغذیه میگو - عملیات (روش های تخمین توده زنده موجود دراستخر و تنظیم جیره غذایی 4 ساعت)

### شرایط فراگیران :

داشتن موافقت اصولی و پروانه تاسیس یا بهره برداری و گذراندن دوره عمومی پرورش میگو و شاغل در امر پرورش میگو

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری :

شیلات استان ها



## مدرسين دوره ی مدیریت تغذیه میگو

نام مدرس	محل کار
سعید مسندانی	بندر عباس - 09177619123
عادل دندانی	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
اسماعیل عاشوری نژاد	بوشهر - شیلات استان بوشهر
عبدالحمید یزدانی جهرمی	تهران - بخش خصوصی
فریبرز احتشامی	تهران - موسسه تحقیقات شیلات
علی اعظم اسماعیلی	آمل - اداره شیلات آمل
سعید وشتانی	گرگان - شیلات استان گلستان

## عنوان دوره : مدیریت صید و عمل آوری میگو

نظری : 21 ساعت

ساعات آموزشی: کل : 28 ساعت « 4 روزه »

عملی : 7 ساعت

### اهداف :

آشنایی با چگونگی روش های برداشت و عمل آوری محصول میگو

### عناوین / سرفصل های درسی :

- فاکتورهای مؤثر در تعیین زمان برداشت میگو - روش های برداشت میگو از استخر - عملیات روش های برداشت میگو از استخر ( 2 ساعت ) - ملاحظات قبل از صید - عمل آوری میگو در مزرعه - فاکتورهای مؤثر در کیفیت عمل آوری مورد نیاز عمل آوری - انواع فرآورده های میگو - تجهیزات انجماد میگو و عملیات - انواع فرآورده های میگو و استانداردهای آن ( بسته بندی - انجماد ) - جداول استاندارد کنترل فرآیند عمل آوری و عملیات - اهمیت عمل آوری در بازاریابی میگو - عمل آوری میگو - عملیات، روند عمل آوری، اصول و انواع بسته بندی، عملیات فاکتورهای مؤثر در کیفیت عمل آوری

### شرایط فراگیران :

داشتن موافقت اصولی و پروانه تأسیس یا بهره برداری و گذراندن دوره عمومی پرورش میگو و شاغل در امر پرورش میگو

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری :

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی مدیریت صید و عمل آوری میگو

نام مدرس	محل کار
کامبیز بهشتی عباس زاده	اهواز - شیلات استان خوزستان
اردشیر یاراحمدی	بوشهر - شیلات استان بوشهر
امیر شعاع حسنی	تهران - معاونت توسعه آبی پروری

### عنوان دوره : مدیریت مولد سازی و پرورش میگو

عملی 7 ساعت

ساعات آموزشی: کل: 21 ساعت (3 روز)

تئوری: 14 ساعت

#### عناوین / سرفصل های درسی :

- تاریخچه مولد سازی و مزایای آن - فیزیولوژی تکثیر - رسیدگی جنسی و عوامل مؤثر در آن - شاخص های انتخاب و به گزینی - مدیریت تولید میگوی پیش مولد در استخرهای گلخان های (آماده سازی، ذخیره سازی، مدیریت آب و تغذیه و ...) - مدیریت تولید میگوی مولد در بخش بروداستاک (تراکم نگهداری، نسبت جنسی، مدیریت تغذیه، مدیریت آب و ...) - روش های ایجاد رسیدگی جنسی (قطع پایه چشمی، استفاده از هورمون های جنسی، ایجاد شرایط مناسب و ...) - اصول طراحی واحدهای مولدسازی و تأسیسات لازم - اصول بهداشتی و بیماری های میگو های مولد و اصول تولید مواد SPF .SPR - مختصری بر اصول Biosecurity در واحدهای تولید مولد پرورشی

#### شرایط فراگیران:

- داشتن حداقل لیسانس در رشته های مرتبط و یا فوق دیپلم با 2 سال سابقه کار تجربی در مراکز تکثیر میگو

#### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

#### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره مدیریت مولدسازی و پرورش مولد میگو

نام مدرس	محل کار
سعیدوستانی	گرگان - شیلات استان گلستان
محمودسقلی	گرگان - شیلات استان گلستان

**عنوان دوره: مدیریت حمل و نقل و انتقال مولدین میگو**

عملی: 3/5 ساعت

**ساعات آموزشی:** کل: 7 ساعت (یک روزه)

تئوری: 3/5 ساعت

**عناوین / سرفصل های درسی:**

- مختصری بر مراحل رسیدگی جنسی و شاخص های گزینش مولدین - مختصری بر فیزیولوژی تنفس و تنظیم فشاراسمی در میگو - روش های مختلف حمل و نقل مولدین - تجهیزات مورد نیاز برای حمل و نقل مولدین
- مدیریت حمل و نقل مولدین (انتخاب روش، تغذیه، مدیریت آب و تنظیم درجه حرارت) - عوامل مؤثر در حمل و نقل مولدین (تراکم، مدت زمان حمل و نقل، روش حمل و نقل و ...) - بررسی روش های کاهش استرس در حمل و نقل مولدین - بررسی روش های مرسوم حمل و نقل مولدین در ایران - اصول آدپتاسیون در مولدین

**شرایط فراگیران:**

- دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم
- سابقه تجربی در مراکز تکثیر میگو

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

**مدرسین دوره مدیریت حمل و نقل و انتقال مولدین میگو**

نام مدرس	محل کار
محمد رضا عباسی	اصفهان - شیلات استان اصفهان
حمیدرضا نصیری	اصفهان - شیلات استان اصفهان
کامران حاجب نژاد	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
محمد حسن فرهاد مجد	سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

## عنوان دوره: توجیهی استاندارد سازی تولید میگوی ایران

### اهداف:

آشنائی مزرعه داران، تکثیرکنندگان، عمل آوران و صادرکنندگان میگو با مزایای این طرح

نظری: 5 ساعت

ساعات آموزشی: کل: 7 ساعت (یک روز)

عملی: 2 ساعت

### عناوین / سرفصل های درسی:

- عناوین نظری: آشنائی با COC و GAP - نحوه اعطای گواهینامه و نظارت بر آن - مزایای استفاده از

COC و Tracability - GAP و مزایای کاربری آن - مبانی استانداردسازی و سابقه آن در جهان و ایران -

کنترل کیفی محصول و چگونگی اجرای آن

عناوین عملی: نحوه کددارنمودن محصول - نحوه آزمایشات لازم برای کنترل کیفی محصول - روندگردش

کار صدور گواهی نامه

### شرایط فراگیران:

داشتن مدرک تحصیلی حداقل دیپلم و تجربه یک سال کار عملی در تکثیر و پرورش میگو و یا صنایع مرتبط

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرس دوره توجیهی استاندارد سازی تولید میگوی ایران

نام مدرس	محل کار
حمیدرضا نصیری	اصفهان - شیلات استان اصفهان

**عنوان دوره : آشنایی با ژنتیک در مولدسازی میگوی پرورشی****ساعات آموزشی :**

18 ساعت تئوری یا عملی جمع کل : 3 روز

**اهداف :**

آشنایی فراگیران با کاربردهای ژنتیک و بیوتکنولوژی مولدسازی میگوی پرورشی

**سرفصل های درسی :**

آشنایی بامبانی ژنتیک : ساختار DNA ، کروموزوم ، ژن ، تقسیم میتووزیوم ، کراسینگ ، اوور ، پیوستگی ژنی و اهمیت آن ، تعریف ژنوتیپ و فنوتیپ ، صفات کمی و کیفی ، اثرات متقابل ژنها ، اثرات متقابل ژنوتیپ و محیط ، قوانین مندل .

مروری بر ژنتیک کمی : تنوع و واریانس ، مفاهیم خویش آمیزی (inbreeding) و دگر آمیزی (Crossbreeding) ، پسروری حاصل از خویش آمیزی (Depression inbreeding) ، همخونی ، عوامل موثر بر فراوانی فرکانس ژنی

انتخاب و به گزینی: روشهای انتخاب ، وراثت پذیری ، تنوع محیطی ، ژنوتیپی و فنوتیپی در جمعیت ، هتروزیس ، برنامه های آمیزش انتخاب و راهکارهای آن در مولدسازی میگو ، کاربرد بیوتکنولوژی و ژنتیک در مولدسازی میگو پرورشی ، تولید میگوهای SPR ، ژنتیک و مولدسازی میگو

**شرایط فراگیران :**

کارشناسان شیلات ، دامپزشکی ، دامپروری و امور دام با سابقه فعالیت در مراکز تکثیر و پرورش میگو

**مکان اجرا :**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری :**

شیلات استان ها

مدرس دوره آشنایی با ژنتیک در مولدسازی میگوی پرورشی

نام مدرس	محل کار
حمیدرضا نصیری	اصفهان - شیلات استان اصفهان

**عنوان دوره : مدیریت بهداشتی مزارع پرورشی و مراکز تکثیر میگو پس از بروز بیماری های همه گیر**

**در منطقه**

**ساعات آموزشی :**

تئوری: 8 ساعت " 1روزه "

**اهداف :**

ارتقاء سطح آگاهی پرورش دهندگان میگو در پیشگیری ونحوه برخورد با بیماری

**طبقه بندی فراگیران :**

مالکین ومدیران

**سرفصل های درسی :**

آشنایی با بیماری های همه گیر در میگو، امنیت زیستی در مزارع پرورش و مراکز تکثیر میگو، انجام اقدامات بهداشتی - قرنطینه ای پس از وقوع بیماری ، مدیریت بهداشتی و قرنطینه ای در مزارع پرورش و مراکز تکثیر میگو، نحوه استفاده از مواد ضد عفونی کننده پس از وقوع بیماری

**مکان اجرا :**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری :**

شیلات استان ها

مدرسین دوره مدیریت بهداشتی مزارع پرورشی و مراکز تکثیر میگو

پس از بروز بیماریهای همه گیر در منطقه

نام مدرس	محل کار
حمیدرضا نصیری	اصفهان - شیلات استان اصفهان
کامران حاجب نژاد	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
محمد حسن فرهاد مجد	اصفهان - سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان



## بخش چهارم

تکثیر و پرورش ماهیان دریایی

## عنوان دوره : آشنایی با پرورش ماهیان دریایی

### (با تاکید بر پرورش در قفس)

#### ساعات آموزشی :

ساعت عملی : 16 ساعت

ساعت تئوری : 24 ساعت جمع کل : 40 ساعت

#### اهداف :

- 1- آشنایی با سیستمهای نوین پرورش ماهیان دریایی و معرفی گونه های پرورشی
- 2- آشنایی با انواع قفسهای دریایی و شیوه نصب و استقرار آنها
- 3- آشنایی با اصول و مبانی پرورش ماهیان دریایی در قفس
- 4- آشنایی با ظرفیت های تولید ماهیان دریایی در کشور

#### سرفصل های درسی :

- 1- سابقه و تاریخچه پرورش ماهیان دریایی در جهان و ایران
- 2- معرفی پتانسیل های تولید در آبهای جنوب و شمال کشور
- 3- آشنایی با سیستم پرورش ماهیان دریایی در قفس
- 4- معرفی گونه های پرورشی ماهیان دریایی (زیست شناسی - پراکنش - عادات تغذیه ای - بازار)
- 5- آشنایی با انواع قفسهای دریایی (قفسهای گرد پلی اتیلنی - قفسهای فلزی - قفسهای پایه کششی - قفسهای کرومی - قفسهای بشقابی) شامل : شناخت اجزای قفسها (تورها - بویه ها - لنگرها)، نحوه نصب و استقرار قفسها، تعمیر و نگهداری قفسها
- 6- شرایط انتخاب محل و مکان یابی استقرار قفسها شامل : شرایط فیزیکی و شیمیایی و زیستی آب دریا، شرایط اقلیمی (آب و هوا - باد - امواج - جریانات دریایی - عمق - بستر)
- 7- اصول و مبانی پرورش ماهیان دریایی در قفس شامل : تامین و حمل بچه ماهی ، ذخیره سازی ماهی ، مدیریت مراحل مختلف پرورش، تغذیه و غذادهی، بهداشت و بیماریها، جانوران مزاحم (چسبنده به تور) و جانوران شکارچی ، صید و برداشت ماهی

#### شرایط فراگیران :

کارشناسان مرتبط شاغل در شیلات مرکز و استانهای ساحلی جنوب و بخش خصوصی

#### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

#### مجری :

شیلات استان ها

مدرسین دوره آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش در قفس)

نام مدرس	محل کار
الهام کریمی	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
کامران حاجب نژاد	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
عبدالرسول دریایی	بندرعباس - شیلات استان هرمزگان

## عنوان دوره : آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش در استخرهای خاکی)

### ساعات آموزشی :

ساعت عملی : 16 ساعت

جمع کل : 40 ساعت

ساعت تئوری : 24 ساعت

### اهداف :

- 1- آشنایی با سیستم های پرورش ماهیان دریایی و معرفی گونه های پرورشی
- 2- آشنایی با اصول و مبانی پرورش ماهیان دریایی در استخر خاکی
- 3- پرورش گونه های جایگزین برای میگو مانند ماهیان دریایی در استخرهای خاکی

### سرفصل های درسی :

- 1- سابقه و تاریخچه پرورش ماهیان دریایی در جهان و ایران
- 2- آشنایی با سیستم پرورش ماهیان دریایی در استخرهای خاکی
- 3- معرفی گونه های پرورشی ماهیان دریایی (زیست شناسی - پراکنش - عادات تغذیه ای - بازار)
- 4- اصول و مبانی پرورش ماهیان دریایی در استخرهای خاکی شامل : مدیریت آب (فیلتراسیون ، هوادهی ، باروری و ثبت اطلاعات ) ، بازرسی کیفی بچه ماهی و تامین و حمل آن ، آداب تاسیون و ذخیره سازی ماهی مدیریت مراحل مختلف پرورش ، تغذیه و غذادهی ، اصول باروری استخرها ، بهداشت و بیماریها ، صید و برداشت ماهی ، عمل آوری و بازار ، آشنایی با پرورش توام گونه ها

### شرایط فراگیران :

کارشناسان مرتبط شاغل در شیلات مرکز و استانهای ساحلی جنوب و بخش خصوصی

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری :

شیلات استان ها

مدرس دوره آشنایی با پرورش ماهیان دریایی (با تاکید بر پرورش در استخرهای خاکی)

محل کار	نام مدرس
بندرعباس - شیلات استان هرمزگان	عبدالرسول دریایی

## عنوان دوره : تولید غذای زنده در مراکز تکثیر آبزیان دریائی

ساعات آموزشی :

18 ساعت (3 روز)

اهداف :

آشنایی فراگیران با روش های تولید غذای زنده در مراکز تکثیر آبزیان دریائی

سرفصل های درسی :

1- کشت جلبک :

- تعریف پلانکتونها ، مهمترین انواع و گونه های فیتوپلانکتون مورد استفاده در تکثیر میگو و ماهیان دریائی
- ارزش غذایی فیتوپلانکتون های مورد استفاده در تکثیر میگو و ماهیان دریائی
- شرایط و پارامترهای مناسب فیزیکی و شیمیائی جهت رشد و تکثیر فیتوپلانکتونها
- مواد مغذی و محیطهای کشت جلبک
- دینامیک رشد فیتوپلانکتونها
- ایزولاسیون و رعایت بهداشت در محیط کشت جلبک
- انواع روش های جلبک، آشنایی با روشهای معمول کشت Indoor و out door
- تهیه محیط های کشت خالص
- شمارش سلول
- معرفی اجزای فتورآکتورهای زیستی و سیستم های آبراهه ای

2- تولید و استفاده از ناپلی آرتیمیا

- زیست شناسی ، ریخت شناسی ، اکولوژی و چرخه حیات آرتیمیا، گونه های رایج
- ارزش غذایی آرتیمیا
- زیست شناسی سیستم آرتیمیا
- روش ارزیابی و کنترل کیفی سیستم آرتیمیا
- فیزیولوژی فرآیند تفریح
- اثرات محیطی بر متابولیسم سیستم
- دیابوز، شیوه های القاء و رفع دیابوز
- روش تفریح سیستم ، پارامترهای فیزیکی و شیمیائی لازم جهت تفریح ایده آل سیستم
- آشنایی با اصطلاحات درصد تفریح ، هج موثره، همزمانی ، سرعت و بازده تفریح
- استحصال ناپلی

- روشهای نگهداری از ناپلی استحصال شده
- روش های غنی سازی ناپلی آرتیمیا
- آشنایی باروش های تولیدیوماس، نگهداری وارزش غذایی
- 3- آشنائی با تولید و استفاده از روتیفر
- زیست شناسی، ریخت شناسی و چرخه حیات روتیفر
- ارزش غذایی روتیفر
- آشنائی با نژادهای مختلف روتیفر مورد استفاده در کارگاههای تکثیر آبزبان
- آشنائی با پارامترهای مطلوب کشت روتیفر در کارگاههای تکثیر آبزبان
- آشنائی با روشهای مختلف کشت و استحصال روتیفر (کشت و نگهداری استوک، کشت انبوه)
- آشنائی با روشهای مختلف غنی سازی روتیفر

#### **شرایط فراگیران :**

کارشناسان شیلات، زیست شناسی، دامپروری واموردام باسابقه فعالیت در مراکز تکثیر و مزارع پرورش میگووماهیان دریائی

#### **مکان اجرا :**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزبان

#### **مجری :**

شیلات استان ها

## سر فصلهای درس آشنایی با تکثیر و پرورش و تولید بچه ماهیان دریایی

### ساعت :

تئوری : 10 ساعت

عملی : 8 ساعت

جمع کل : 3 روز

### اهداف :

آشنایی با تکثیر و پرورش و تولید بچه ماهیان دریایی

### سر فصلهای تئوری :

مقدمه بر ماهی شناسی با تاکید بر سیستماتیک و فیزیولوژی ماهی، بیولوژی و فیزیولوژی تولید مثل ماهیان دریایی، مدیریت صید، انتخاب مولدین و مولد سازی ماهیان دریایی، مدیریت نگهداری مولدین و مولد سازی ماهیان دریایی، تغییر جنسیت و هورمون تراپی در ماهیان دریایی (زیست فن آوری تولید مثل ماهیان دریایی)، انواع بیهوش کننده ها و نحوه کاربرد آنها، بیوتکنیک تکثیر ماهیان دریایی ( گونه های سوکلا ، سی باس آسیایی ، هامور)، اصول تولید غذای زنده برای ماهیان دریایی، اصول غنی سازی غذای زنده و نحوه استفاده آن در پرورش لاروی ماهیان دریایی، غذا و غذا دهی در پرورش لاروی ماهیان دریایی، اصول پرورش لارو ماهیان دریایی، مدیریت بهداشت و بیماریهای لارو ماهیان دریایی، مکان یابی و امکان سنجی برای ایجاد مراکز تکثیر ماهیان دریایی، آشنایی بابخشهای مختلف مرکز تکثیر، مدیریت کیفیت آب و بررسی فاکتور های محیطی ، اصول برداشت ، بسته بندی و حمل و نقل بچه ماهیان دریایی ، اصول درجه بندی بچه ماهیان دریایی

### سر فصلهای عملی :

شناسایی و تشخیص گونه ها (سوکلا ، سی باس آسیایی ، هامور) - تعیین جنسیت و انتخاب مولدین - روش صید و انتقال مولد - نحوه مدیریت مولدین در اسارت (غذاهای - نظافت حوضچه ها و ضد عفونی ) - نحوه جمع آوری تخم لقاح یافته - روش تفریح تخم - جمع آوری و انتقال لاروها - شمارش تخم و لارو - غذاهای لاروها - محاسبه هم آوری تخم - نحوه مدیریت آب در مراکز تکثیر و پرورش - کشت جلبک در آزمایشگاه - کشت انبوه جلبک و روتیفر - کشت سیست آرتمیا - روش آماده سازی غذای خشک - مدیریت پرورش لارو - مدیریت بهداشتی در مراکز تکثیر و پرورش - جمع آوری ، شمارش و بسته بندی بچه ماهی - آشنایی با تجهیزات مراکز تکثیر و پرورش - روش کاشت کپسول در بدن ماهی برای تغییر جنسیت - بیولوژی و فیزیولوژی تولید مثل ماهیان دریایی - مدیریت صید و انتخاب مولدین و مولد سازی ماهیان دریایی - بیوتکنولوژی تولید مثل ماهیان دریایی (هورمون تراپی، تغییر جنسیت، ...) - طراحی هچری، بررسی سیستمها و تاسیسات مورد نیاز - مکانیابی و امکانسنجی مراکز تکثیر ماهیان دریایی - مدیریت کیفیت آب و محیط زیست پرورش لارو و مولدین - جمع آوری

تخم و شمارش و توسعه مراحل تخم- پرورش لارو و نرسری ماهیان دریایی- برداشت، پکینگ و انتقال بچه ماهی- کشت غذای زنده گیاهی (فیتوپلانکتون)- کشت غذای زنده جانوری (رتیفر، آرتیمیا، کوپه بود)- غنی سازی غذای زنده جانوری- تغذیه و احتیاجات تغذیه ای لاروها و مولدین- بیماریهای باکتریایی، ویروسی، قارچی و انگلی، تغذیه ای مولدین و لاروها و شیوه درمان- انواع بیهوش کننده ها و نحوه کاربرد آنها - نحوه هورمون تراپی در مولدین

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرس دوره آشنایی با تکثیر و پرورش و تولید بچه ماهیان دریایی

نام مدرس	محل کار
عبدالرسول دریایی	بندرعباس - شیلات استان هرمزگان



**عنوان دوره : آشنایی با به گزینی مولدسازی میگو پرورشی (گونه وانامی)****ساعات آموزشی :**

ساعت عملی : 8 ساعت

جمع کل : 16 ساعت

ساعت تئوری : 8 ساعت

**اهداف :**

آموزش اصول و مبانی به گزینی، بومی سازی گونه میگوی پاسبید غربی (غیر بومی) در کشور با توجه به توسعه این گونه در مزارع پرورش میگو، توسعه پایدار صنعت تکثیر و پرورش میگو، ارتقاء سطح دانش فنی مولدسازان میگو و علاقمندان به این رشته

**طبقه بندی فراگیران :**

مدیران و کارشناسان و کارگران و متقاضیان

**سرفصل های درسی :**

- مختصری راجع به تاریخچه مولدسازی میگو در ایران و جهان
- آشنایی با مبانی به گزینی در مولد سازی میگو
- اصول مولد سازی میگو که شامل : آشنایی با بیولوژی مولدسازی میگو که آن نیز شامل : دستگاه تولید مثلی میگوهای پنائیده، انواع میگوهای پنائیده به لحاظ اکولوژیک، انواع میگوهای پنائیده به لحاظ تولید مثل، چرخه تولید مثلی انواع میگوهای پنائیده، فیزیولوژی رشد و تولید مثل در میگوهای پنائیده
- انتخاب و به گزینی مولدین که آشنایی با تعریف انتخاب از دیدگاه مولد سازی است که شامل آشنایی با انواع وراثت صفات کیفی و کمی و آشنایی با انواع انتخاب طبیعی و مصنوعی (artificial) و آشنایی با اثرات انتخاب مصنوعی بر جمعیت که شامل : اثر انتخاب بر واریانس و تنوع جمعیت، اثر انتخاب بر میانگین جمعیت، آشنایی با روش های به گزینی ، انتخاب فردی، انتخاب شجره ای، انتخاب فامیلی، انتخاب درون فامیلی، آشنایی با مفهوم خویشاُمیزی (Inbreeding)، آشنایی با روشهای کاهش خویشاُمیزی، آشنایی با مفهوم Cross breeding، آشنایی با بکارگیری Crossbreeding در مولد سازی، آشنایی با استفاده از نشانگرهای ژنتیکی در ردیابی مولدین، آشنایی با استفاده از نشانگرهای هسته ای در ردیابی مولدین، آشنایی با استفاده از نشانگرهای فیزیکی در ردیابی مولدین، آشنایی با به گزینی مولدین بر اساس سرعت رشد، آشنایی با به گزینی مولدین بر اساس ضریب تبدیل غذایی، آشنایی با به گزینی مولدین بر اساس مقاومت در مقابل بیماری ، آشنایی با اصول به گزینی مولدین در استخرهای مولد

سازی که شامل نمونه برداری و بیومتری دوره ای و بررسی روزانه پارامترهای فیزیکی شیمیایی استخرهای مولد سازی و انتخاب بر اساس خصوصیات ظاهری و سوابق بیومتری

• **مدیریت پرورش در استخرهای مولد سازی آشنائی با سازه های مولد سازی میگو که شامل :** آشنائی با اصول احداث گلخانه مولد سازی میگو ، تجهیزات و تأسیسات گلخانه های مولد سازی، نگهداری لاین های مختلف ژنتیکی مولدین در استخرهای مولد سازی

• **آشنائی با آماده سازی استخرهای مولد سازی :** شستشو، هک پاشی، شخم زنی، آبگیری و فرآوری آب،

• **آشنائی با تغذیه مولدین که شامل :** نیازهای غذائی مولدین میگوی پنائیده، اصول غذادهی در استخرهای مولد سازی و مراکز تکثیر، روش های غذا دهی، درصد غذادهی، انواع غذای مورد استفاده

• **آشنائی با بهداشت مولدین که شامل :** آشنائی با مولدین SPF ، SPR و SPT، آشنائی با اصول رعایت ایمنی زیستی در استخرهای مولد سازی و مراکز تکثیر، رعایت تراکم مناسب در استخرهای پرورش مولدین، پایش بهداشتی و کلینیکی مولدین، مهمترین بیماریهای شایع ویروسی در مولدین میگوی وانامی

• **آشنائی با حمل و نقل مولدین که شامل :** روشهای حمل که به صورت حمل در مخازن پلی اتیلن، حمل توسط تانکر، حمل در کیسه های پلاستیکی، مدیریت پارامترهای فیزیکی شیمیائی در زمان حمل مولدین، آداپتاسیون و ذخیره سازی پیش مولدین در استخرها

• **آشنائی با مدیریت آب در استخرهای مولد سازی که شامل :** مدیریت پارامترهای زیستی در استخرهای مولد سازی PH، اکسیژن محلول، سختی، قلیائیت ، شفافیت، دما، ترکیبات نیتروژنی، فلزات سنگین، مدیریت تعویض آب در استخر مولد سازی، مدیریت هوادهی در استخرهای مولد سازی

### شرایط فراگیران :

شاغلین در مراکز تکثیر و مولدسازی میگو، علاقمندان و متقاضیان مولدسازی میگو  
دیپلم و کارگران فنی مولدسازی

### امکانات مورد نیاز کمک آموزشی :

کلاس آموزش، تخته وایت برد، کامپیوتر و امکانات لازم برای نمایش فیلم و عکس و و ارائه مطلب

مدرس دوره آشنایی با به گزینی مولدسازی میگو پرورشی (گونه وانامی)

نام مدرس	محل کار
محمد حسن فرهاد مجد	اصفهان – سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

## عنوان دوره : آشنایی با بهبود دهندهای زیستی (محرک های ایمنی) در مزارع پرورش میگو

### ساعت آموزشی :

ساعت تئوری 24 ساعت

### اهداف :

- آشنایی با انواع بهبود دهنده های زیستی
- آشنایی با روشهای استفاده از این بهبود دهنده های زیستی
- آشنایی با تاثیر این بهبود دهندهای زیستی در پرورش میگو

### طبقه بندی فراگیران :

مالکین ، مدیران، کارشناسان ، کارگران و متقاضیان

### سرفصل های درسی :

- 1 - مقدمه
- 2 - دلایل استفاده و جایگزینی بهبود دهنده های زیستی (محرکهای ایمنی) در آبزیان پرورشی
- 3 - سابقه تحقیقات صورت گرفته درخصوص استفاده از بهبود دهندهای زیستی در پرورش میگو در دیگر کشورها و در ایران
- 4 - آشنایی با انواع بهبود دهندهای زیستی شامل : محرکهای گیاهی phyto additive ، سیر (عصاره - پودر)، پیاز (پودر) ،عصاره برگهای گیاهان، دیگر موارد و محرکهای ایمنی صنعتی شامل پروبیوتیک Probiotic (مقدمه - عملکرد - معیار های انتخاب پروبیوتیک و انواع سویه های مورد استفاده) ، - پریبیوتیک Prebiotic (مقدمه - مکانیسم) ، - سین بیوتیک Synbiotic (مقدمه - انواع)
- 5 - نحوه القاء و خوراندن بهبود دهندهای زیستی از طریق آب ، افزودن به غذا ، غذای زنده
- 6 - استراتژی های تغذیه ای با بهبود دهنده های زیستی به صورت پیوسته و دائمی ، مقطعی و تناوبی
- 7 - اثرات بهبود دهنده های زیستی در میگو با تاثیر بر هضم ، تاثیر بر رشد ، تاثیر بر بازماندگی ، تحریک ایمنی (مقاومت در برابر بیماری)
- 8 - آشنایی با برخی از بهبود دهندهای زیستی در میگو
- 9 - آزمایشات لازم بمنظور اطمینان از اثر بخشی بهبود دهندده های زیستی
- 10 - ملاحظات بهداشتی در بکار گیری بهبود دهندهای زیستی

**شرایط فراگیران :**

کارشناسان و مدیران مرتبط در پرورش میگو

**امکانات مورد نیاز کمک آموزشی :**

- کامپیوتر
- ویدئو پروژکتور

مدرس دوره آشنایی با بهبود دهنده های زیستی در مزارع پرورش میگو

نام مدرس	محل کار
محمد حسن فرهاد مجد	اصفهان - سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

## بخش پنجم

تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری

## عنوان دوره : عمومی پرورش ماهیان خاویاری

### ساعات آموزشی :

ساعت عملی : 17

جمع کل : 51 ساعت

ساعت تئوری : 34

### اهداف :

آشنایی با کلیات پرورش ماهیان خاویاری، تولید گوشت، خاویار، مولدسازی، تولید بچه ماهی توسط مزارع خصوصی، آشنایی با طرح های تیپ، توجیه اقتصادی، سیستم های پرورش

### طبقه فراگیران :

مالکین و مدیران

### سرفصل های درسی :

- تاریخچه پرورش ماهیان خاویاری شامل تاریخچه پرورش ماهیان خاویاری در جهان-تاریخچه پرورش ماهیان خاویاری در ایران-معرفی گون های پرورشی در ایران وجهان
- رفتار شناسی، احتیاجات غذایی ماهیان خاویاری و فرمولاسیون غذا و فیزیولوژی تغذیه -رفتار شناسی تغذیه- تغذیه طبیعی و احتیاجات غذایی -تغذیه مصنوعی، جیره نویسی و فرمولاسیون غذا-درصد غذادهی در مراحل مختلف رشد
- سیستم های رایج پرورش ماهیان خاویاری در ایران و جهان و معرفی سیستم های گسترده، نیمه متراکم، متراکم و فوق متراکم - پرورش در محیط های محصور (پن و قفس)
- مبانی و شیوه های تولید برای تولید گوشت و خاویار و روش های محاسبه سطح زیر کشت مورد نیاز-تراکم- دوره های پرورش
- مدیریت آب و شرایط فیزیکی شیمیایی و فاکتورهای فیزیکی شیمیایی مناسب -محاسبه مقدار آب مورد نیاز- استفاده از آب برگشتی-کنترل آمونیاک و سایر فاکتور های سمی و مضر
- ابزار و ادوات مورد نیاز و مکانیزاسیون در پرورش ماهیان خاویاری و شرایط فنی استخرهای خاکی- جنس، شکل و ابعاد حوضچه ها-ورودی و خروجی آب-سورتینگ-دستگاههای غذادهی-هوادهی و تزریق اکسیژن-دستگاههای تعیین جنسیت (سونوگرافی-لاپراسکوپ و ...)
- \* بیماری های رایج در پرورش ماهیان خاویاری و رعایت موارد بهداشتی و ناهنجاری های ژنتیکی-بیماری های انگلی، باکتریایی و ویروسی-رعایت موارد بهداشتی و پیشگیری از بیماری ها

- تجارت ماهیان خاویاری (گوشت، خاویار و محصولات جانبی) و مختصری در مورد تجارت جهانی گوشت و خاویار - عرضه محصولات با توجه به شرایط بازار های داخلی و خارجی - عمل آوری محصولات (عرضه زنده، فیله، دودی و..)
- آشنایی با قوانین و مقررات شامل آشنایی با موارد مرتبط با قانون حفاظت و بهره برداری از منابع آبی جمهوری اسلامی ایران - قوانین سایتس - آشنایی با آئین نامه های صدور مجوزها، بخش نامه های صادره درخصوص مزارع پرورش ماهیان خاویاری
- معرفی طرح های تیپ و ارزیابی اقتصادی و تحلیل اقتصادی طرح های تیپ تولید گوشت، خاویار و تولید بچه ماهی

#### شرایط فراگیران :

فراگیران دوره باید حداقل مدرک تحصیلی دیپلم رادارا باشند.

#### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

#### مجری :

شیلات استان ها

## عنوان دوره : آشنایی با پرورش ماهیان خاویاری در قفس و پن

### ساعات آموزشی :

ساعت عملی : 16 ساعت  
ساعت تئوری : 24 ساعت  
جمع کل : 40 ساعت

### اهداف دوره :

- 1- آشنایی با سیستمهای پرورش ماهیان آزاد و خاویاری (قفس و پن) و معرفی گونه های پرورشی
- 2- آشنایی با انواع قفسهای دریایی و محیطهای محصور (پن) و شیوه نصب و استقرار آنها
- 3- آشنایی با اصول و مبانی پرورش ماهیان آزاد و خاویاری در قفس و پن

### سرفصلهای درسی :

- 1- سابقه و تاریخچه پرورش ماهیان آزاد و خاویاری در جهان و ایران
- 2- آشنایی با سیستمهای پرورش ماهیان آزاد و خاویاری (قفس - پن - حوضچه های بتونی)
- 3- معرفی گونه های مناسب پرورشی (زیست شناسی - پراکنش - عادات تغذیه ای - بازار)
- 4- آشنایی با انواع قفسهای دریایی و پن های مناسب پرورش ماهیان آزاد و خاویاری:
- 5- شناخت اجزای قفسها (تورها - بویه ها - لنگرها) و پن ها
- 6- نحوه نصب و استقرار قفسها و پن ها
- 7- تعمیر و نگهداری قفسها و پن ها
- 8- شرایط انتخاب محل و مکان یابی استقرار قفسها و پن ها
- 9- شرایط فیزیکی و شیمیایی و زیستی آب دریا
- 10- شرایط اقلیمی (آب و هوا - باد - امواج - جریانات دریایی - عمق - بستر)



- 11- شرایط اقتصادی - اجتماعی
- 12- اصول و مبانی پرورش ماهیان دریایی در قفس:
- 13- تامین و حمل بچه ماهی
- 14- به وزن رسانی و رقم بندی بچه ماهی
- 15- ذخیره سازی ماهی
- 16- مدیریت مراحل مختلف پرورش
- 17- تغذیه و غذاهای
- 18- بهداشت و بیماریها
- 19- جانوران مزاحم (چسبنده به تور) و جانوران شکارچی
- 20- صید و برداشت ماهی
- 21- اصول و مبانی پرورش ماهیان دریایی در پن

### شرایط فراگیران:

کارشناسان مرتبط شاغل در شیلات مرکز و استانهای ساحلی شمال و بخش خصوصی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

## عنوان دوره : آشنایی با پرورش ماهی آزاد دریای خزر در قفس

### ساعات آموزشی :

ساعت عملی : 8 ساعت

جمع کل : 25 ساعت

ساعت تئوری : 16 ساعت

### اهداف دوره :

آشنایی با سیستمهای پرورش ماهی در قفس و معرفی گونه های پرورشی  
آشنایی با انواع قفسهای دریایی و شیوه نصب و استقرار آنها  
آشنایی با اصول و مبانی پرورش ماهی آزاد در قفس

### طبقه فراگیران :

مدیران و کارشناسان و فراگیران

### سرفصلهای درسی :

- سابقه و تاریخچه پرورش ماهی آزاد در جهان و ایران
- آشنایی با سیستمهای پرورش ماهی آزاد (قفس - حوضچه های بتونی)
- زیست شناسی - پراکنش - عادات تغذیه ای - بازار

### آشنایی با انواع قفسهای دریایی مناسب پرورش ماهی آزاد که شامل :

شناخت اجزای قفسها (تورها - بویه ها - لنگرها) ، نحوه نصب و استقرار قفسها ، تعمیر و نگهداری قفسها

- 5- شرایط انتخاب محل و مکان یابی استقرار قفسها که شامل : شرایط فیزیکی و شیمیایی و زیستی آب دریا،
- 5-2- شرایط اقلیمی (آب و هوا - باد - امواج - جریانات دریایی - عمق - بستر) ، شرایط اقتصادی - اجتماعی
- 6- اصول و مبانی پرورش ماهیان دریایی در قفس که شامل : تامین و حمل بچه ماهی ، به وزن رسانی و رقم بندی بچه ماهی، ذخیره سازی ماهی ، مدیریت مراحل مختلف پرورش، تغذیه و غذادهی، بهداشت و بیماریها، جانوران مزاحم (چسبنده به تور) و جانوران شکارچی ، صید و برداشت ماهی

### شرایط فراگیران :

کارشناسان مرتبط شاغل در بخش خصوصی و شیلات استانهای ساحلی شمالی

**امکانات مورد نیاز کمک آموزشی:**

تخته وایت برد-دستگاه نمایش پاور پوینت(ویدئو پروژکتور)- لوح فشرده – امکانات بازدید میدانی از قفسهای دریایی

**مدرسین پیشنهادی:**

دکتر شهرام بهمنش : پژوهشگر آبزی پروری در آبهای داخلی (انزلی)

مهندس حمید مقتدر: اداره کل شیلات مازندران

محمد کاظم سیدی قمی : دفتر امورمیگو و آبزیان دریایی

## بخش ششم

سایر موضوعات

## عنوان دوره: توجیهی پرورش ماهی (یک روزه)

نظری : 8 ساعت

ساعات آموزشی: کل : 8 ساعت « 1 روزه »

عملی : ساعت

### اهداف :

آشنایی کلیه افرادی که به نحوی با منابع آبی (خرد) مرتبط هستند با استفاده دو منظوره از آب برای پرورش ماهی در کنار سایر فعالیت های کشاورزی

### عناوین / سرفصل های درسی:

مقدمه - معرفی ماهی قزل آلا و کپور و شناسایی آن - کلیات پرورش ماهی در منابع آبی خرد - ترغیب و توجیه افراد در بحث پرورش ماهی - پرسش و پاسخ در کلیه زمینه های آبی پروری - نمایش فیلم یا اسلاید

### شرایط فراگیران :

کلیه روستاییان علاقه مند به آبی پروری

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری، مراکز تکثیر و پرورش آبزیان و مراکز آموزشی

### مجری :

شیلات استان ها

مدرسین دوره توجیهی پرورش ماهی

نام مدرس	محل کار
رزیتا سیاوشی	خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان
عباس علیزاده سرگزی	زابل - شیلات استان سیستان
رامین تارک	سنندج - شیلات استان کردستان
ابراهیم حسام	شیراز - شیلات استان فارس
نادر حقیقی	شیراز - شیلات استان فارس

## عنوان دوره: آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

نظری: 14 ساعت

کل: 21 ساعت (3 روزه)

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی مقدماتی با تکثیر و پرورش انواع ماهیان پرورشی و میگو

### عناوین / سرفصل های درسی:

- تاریخچه تکثیر و پرورش در ایران و جهان - معرفی گونه های ماهیان پرورشی و میگو - بیولوژی ماهیان پرورشی و میگو - انتخاب محل (زمین، آب و ...) - استخرسازی - آماده سازی استخر - ذخیره دار کردن استخر - مدیریت پرورش - غذادهی، هوادهی، کوددهی - بهره برداری از استخر - بازاریابی و فروش - بررسی اقتصادی و اجتماعی - بازدید از مزارع و کارهای عملی

### شرایط فراگیران:

کلیه افرادی که علاقه مند به امر سرمایه گذاری در فعالیت های تکثیر و پرورش آبزیان می باشند.

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری، مراکز تکثیر و پرورش آبزیان و مراکز آموزشی

### مجری:

شیلات استان ها

### مدرسين دوره‌ی آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

نام مدرس	محل کار
رضا فراهانی	تهران - وزارت جهاد کشاورزی
جمال محسنی وفا	تهران - (بخش خصوصی) 09121351270
نجد علی علیزاده	رشت - مرکز تکثیر و پرورش ماهی شهید انصاری
فرشاد فتاحی	مرکز آموزش علمی - کاربردی میرزا کوچک خان
محمود رضا ابراهیم نژاد	بابلسر - شیلات استان مازندران
مهدی واعظی بی بالان	بندرانزلی - شیلات استان گیلان
مسعود سجادی	زنجان - شیلات استان زنجان
مهدی مومن نیا	تهران - موسسه جهاد زمزم
مهرداد مرادی	خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی
رزیتا سیاوشی	خرم آباد - سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان
مهرداد رضوی	البرز - مرکز خدمات ساوجبلاغ
عباس علیزاده سرگزی	زابل - شیلات استان سیستان
رامین استواری	زنجان - شیلات استان زنجان
خسرو شیرقاضی	مشهد - شیلات استان خراسان رضوی
نعمت پیکران مانا	موسسه تحقیقات تاس ماهیان دریای خزر 09113439044
محمود نفیسی	بوشهر - دانشگاه خلیج فارس، دانشکده منابع طبیعی
منصور حقی راد	زنجان - شیلات استان زنجان
رامین تارک	سنندج - شیلات استان کردستان
سعید ترابی	شیراز - جهاد استان فارس
مجتبی پوریا	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه
اکرم همتی	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه
عظیم شهیدی	مشهد - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی
مرتضی مجدی	مازندران - شیلات نوشهر
حسن میقاتی	گرگان - شیلات استان گلستان
احمد بختیاری	همدان - شیلات استان همدان
وهاب زاده	ارومیه - شیلات استان آذربایجان غربی
رزقجو کهن	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی



### مدرسین دوره‌ی آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

نام مدرس	محل کار
مهدی مهام	شیلات استان آذربایجان شرقی
سید بیژن سیدعلیخانی	تهران - معاونت آبی پروی
محمد محبوب	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
سیروس نصیری	تهران - سازمان امور عشایر وزارت جهاد کشاورزی
رضا شاد خواچگینی	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
حمید رضا سلیمانی	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
عباس گودرزی	بروجرد - مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان بروجرد
ایرج رحمانی	قزوین - 09127857558
رحمان میرزایی	سنندج - شیلات استان کردستان
مرتضی علیزاده	یزد - تحقیقات شیلات استان یزد
بهرام معروف	یزد - شیلات استان یزد
مریم انوشیروانی	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
یونس ابراهیمی	شیراز - بازنشسته (هماهنگی با شیلات استان فارس)

## عنوان دوره : کاربرد HACCP در آبی پروی

تئوری: 7 ساعت

کل: 2 روز

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف :

آشنایی پرورش دهندگان با اصول HACCP و GAP و اجرای آن در مزارع پرورش ماهی برای ارتقاء سطح سلامت و ایمنی محصولات تولیدی.

### عناوین / سرفصل های درسی :

- تاریخچه اجرای حصپ، ضرورت اجرای حصپ در آبی پروی، وضعیت کشورها در خصوص اجرای حصپ - آشنایی با اصول و مفاهیم HACCP - اصول آبی پروی خوب (GAP) در آبی پروی - شناسایی استعداد نقاط کنترل بحرانی (ccp)s - شناسایی، تجزیه و تحلیل و تهیه فهرست مخاطرات در مزارع تعیین شاخص ها و حدود بحرانی نقاط کنترل - اقدام های مراقبتی از (ccp) - اقدامات اصلاحی در حصپ - ثبت و نگهداری کلیه اسناد و مدارک - نحوه تأیید سیستم و مراحل آن

### شرایط فراگیران :

1. آبی پروی پروان با تجربه حداقل یک دوره پرورش
2. مدرک تحصیلی فوق دیپلم به بالا

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروی، مراکز تکثیر و پرورش آبیان و مراکز آموزشی

### مجری :

شیلات استان ها

مدرس دوره کاربرد HACCP در آبی پروی

نام مدرس	محل کار
عذرا بالی زاده	بازنشسته - هماهنگی با شیلات استان فارس

### عنوان دوره : پرورش ماهی در قفس

نظری : 21 ساعت

جمع کل : 28ساعت « 4 روزه »

ساعت آموزشی:

عملی : 7 ساعت

#### اهداف :

آشنایی با نحوه پرورش ماهی در قفس

#### عناوین / سرفصل های درسی :

- کلیات آشنایی با پرورش ماهی در قفس - تاریخچه پرورش ماهی در قفس - معایب و محاسن پرورش ماهی در قفس - انواع قفس - معیارهای انتخاب محل - ساختمان قفس - پرورش در قفس ( حمل و نقل، رهاسازی بچه ماهی، غذاهای) - روش صید - مدیریت پرورش - بهداشت و درمان ماهیان - عملیات (بازدید از یک مرکز پرورش ماهی در قفس یا نمایش فیلم و اسلاید

#### شرایط فراگیران :

کلیه متقاضیان پرورش ماهی در قفس - گذراندن دوره های آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان و عمومی پرورش ماهیان سردآبی

#### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری، مراکز تکثیر و پرورش آبزیان و مراکز آموزشی

#### مجری :

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی پرورش ماهی در قفس

نام مدرس	محل کار
حمیدرضا تقی نصیری	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
فرهاد فرخ مهر	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی
محمد رضا عباسی	اصفهان - شیلات استان اصفهان

## عنوان دوره : عمومی پرورش ماهی در آب بندان ها

نظری : 35 ساعت

کل : 42 ساعت « 6 روزه »

ساعات آموزشی :

عملی : 7 ساعت

### اهداف :

آشنایی با چگونگی پرورش ماهی در آب بندان ها

### عناوین / سرفصل های درسی :

مقدمه - تاریخچه و علل احداث آب بندان ها، مکان یابی آب بندان ها - اشکال مختلف آب بندان ها - نحوه آبیگری آب بندان ها - فاکتورهای مهم فیزیکی و شیمیایی - خصوصیات بیولوژیکی آب بندان ها، فتوسنتز و سطح تولید در آب بندان ها - اصول غنی سازی آب بندان ها و پرورش ماهی در آب بندان ها - تأمین بچه ماهی و انتقال آن به آب بندان ها - پرورش بچه ماهی در استخرهای مجاور آب بندان ها - اصول پرورش ماهی در آب بندان ها - تغذیه ماهی در آب بندان ها - بهره برداری، عمل آوری و بازاریابی - بهداشت و بیماری ها و عملیات ( بازدید، نمایش فیلم یا اسلاید )

### شرایط فراگیران :

کلیه پرورش دهندگان ماهی در آب بندان ها اعم از مالکین و مستأجرین

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری، مراکز تکثیر و پرورش آبیان و مراکز آموزشی

### مجری :

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی عمومی پرورش ماهی در آب بندان ها

نام مدرس	محل کار
سید عیسی نبوی	تهران - معاونت توسعه آبی پروری
فرهاد فرخ مهر	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی

## عنوان دوره : عمومی صید و بهره برداری از آب های داخلی

نظری: 21 ساعت

ساعات آموزشی : کل 28 ساعت «4 روزه»

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی با چگونگی صید و بهره برداری از آب های داخلی

### عناوین / سرفصل های درسی :

- کلیات قانون شیلات و آیین نامه اجرایی - طبقه بندی منابع آبی و میزان تولید آن ها- بررسی وضعیت نظام بهره برداری از منابع آبی کشور- نقش تشکل های تعاونی در بهره برداری از منابع آبی - تعریف صید و محل های صید - فصل صید و استاندارد صید - آشنایی با آلات و ادوات صید - شناورها و وزنه ها در ادوات صید - اصول صید با ادوات صید تجاری - تعمیر و نگهداری ادوات صید - اثرات ماهی ریزی

### عملیات :

نحوه استقرار دام های گوشگیر - نحوه استقرار تورهای پره و کشیدن آن - نحوه حمل تورهای پرتابی و کاربرد آن یا نمایش فیلم و اسلاید

### شرایط فراگیران :

بهره برداران و پرورش دهندگان ماهی در آب های داخلی - گذراندن دوره آشنایی با تکثیر و پرورش آبزیان

### مکان اجرا :

مجتمع های آبی پروری، مراکز تکثیر و پرورش آبزیان و مراکز آموزشی

### مجری :

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی عمومی صید و بهره برداری از آب های داخلی

نام مدرس	محل کار
مهدی سبحانی ثانی نادر حقیقی	رشت - مرکز تکثیر و پرورش شهید انصاری شیراز - شیلات استان فارس

## عنوان دوره : آشنایی با بیمه آبیان

تئوری: 7 ساعت

ساعات آموزشی: کل : 7 ساعت یک روز

عملی : - ساعت

### اهداف:

ارتقاء دانش آبی پروان در خصوص بیمه آبیان

### عناوین / سرفصل های درسی :

- تاریخچه بیمه کشاورزی و آبیان در دنیا و ایران - ماده واحده قانونی صندوق بیمه محصولات کشاورزی مصوب مجلس و اساسنامه صندوق - آیین نامه اجرایی بیمه مزارع پرورش ماهیان گرمابی - سردابی و میگوی پرورشی - نحوه شناسایی عوامل خطر قهری و طبیعی (عوامل غیر مدیریتی) - بررسی و مطالعه عوامل خطر و ضرایب احتمال وقوع عوامل خطر - مدیریت مزارع و ایجاد بستر مناسب به منظور تطبیق شرایط مزرعه با شرایط آیین نامه اجرایی بیمه آبیان - نحوه محاسبه بیوماس (جرم زنده) مزرعه در قبل و بعد از وقوع خسارت - نحوه محاسبه غرامت و اصول پرداخت غرامت به پرورش دهنده

### شرایط فراگیران:

آبی پروان دارای مدرک تحصیلی حداقل دیپلم

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروی، مراکز تکثیر و پرورش آبیان و مراکز آموزشی

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی آشنائی با بیمه آبیان

نام مدرس	محل کار
اژدر شیری	تهران - معاونت توسعه آبی پروی
سیاوش میردریکوند	خرم آباد - شیلات استان لرستان
سعید بابائی	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه

## عنوان دوره : آشنایی با بیمه های غیر محصول جامعه آبی پرووری (بیمه های اشخاص و اموال)

### ساعات آموزشی :

جمع کل : 14 ساعت

تئوری : 14 ساعت

**اهداف:** آشنایی بانحوه پیش گیری از خطرات و ریسک های پیرامونی آبی پرووران وسایر زیربخش های تأثیر گذار

### عناوین / سرفصل های درسی :

- آشنایی با اصول و مباحث بیمه های بازرگانی - بیمه های مسئولیت شامل: مسئولیت آبی پرووران، مسئولیت حرفه ای ین شیلات وسایر رشته هاو ... - بیمه های باربری شامل : حمل و نقل محصولات آبی ، وسائط نقلیه موتوری و شناوری و ... - بیمه های آتش سوزی و بلایای طبیعی شامل: طوفان، سیل، زلزله، رانش زمین و ... - بیمه های عمر و حوادث شامل : عمر زمانی (فوت به هر علت ) عمر و حوادث عمر و پس انداز و ... - بیمه های مازاد درمان تکمیلی - بیمه صادرات و سرمایه گذاری و سایر بیمه های بازرگانی که مورد نیاز بخش های آبی پرووری باشد - آشنایی با تکمیل پرسشنامه ها و اط هارنامه های بیمه ای وانجام مقدمات اخذ خسارت وارده به همراه پخش فیلم و پاورپوینت

### شرایط فراگیران :

آبی پرووران با تجربه حداقل یک دوره پروورش

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پرووری، مراکز تکثیر و پروورش آبیان و مراکز آموزشی

### مجری:

شیلات استان ها

## عنوان دوره: آشنایی با عملیات آبی پروری خوب

### ساعات آموزشی :

ساعت عملی : 6

ساعت تئوری: 12

جمع کل : 3 روز

### اهداف :

- آشنایی آبی پروران با استاندارد نوین عملیات آبی پروری خوب
- ارتقاء دانش دست اندرکاران این بخش با ضوابط نوین آبی پروری بهداشتی و دریافت گواهی نامه های مربوطه

### طبقه فراگیران :

- مدیران و کارشناسان

### سرفصل های درسی :

- اصول مدیریت سایت ، مواد شیمیایی مورد استفاده در سایت ( مواد بیولوژیک (واکسیناسیون)، پروبیوتیک ها و ایمنواستیمولندها ) ، بهداشت و پیشگیری از بیماری ها ، ایمنی و سلامت شغلی ، دیدگاه اخلاقی مرتبط با آبی پروری ، تغذیه آبزیان ، مدیریت محیط زیست و آبی پروری ، منابع آبی و بهداشت ، تجهیزات و ابزار (لوازم پروتابل ) ، نمونه برداری و آزمایش ، مستندسازی و قابلیت ردیابی باقیماند های دارویی و شیمیایی ، برداشت و جابجایی ، عرضه آبزیان پرورشی .

### شرایط فراگیران :

مدیران مزارع ، کارشناسان فنی مزارع ، کارشناسان شیلاتی مرتبط با موضوع، کارشناسان مراجع ذیصلاح نظارتی

### امکانات مورد نیاز کمک آموزشی :

جزوات آموزشی ، ویدئو پروژکتور، بروشور آموزشی ، امکانات نمونه برداری آزمایشگاهی عملی ، تمپلت

### مدرسین پیشنهادی

آقای دکتر عبدی (سازمان دامپزشکی )، دکتر حسین زاده ، دکتر نظام آبادی، دکتر قربانزاده، دکتر علی اسدزاده ، دکتر بنادرخشان ، دکتر پورزاهدی ، کارشناسان دفتر صنایع شیلاتی



**تهیه کننده:**

دفتر بهبود کیفیت ، فرآوری و توسعه بازار آبیان - گروه بهبود کیفیت

مدرسین دوره آشنایی با عملیات آبی پروی خوب

نام مدرس	محل کار
مجتبی فوقی	اصفهان - شیلات استان اصفهان
افسانه توکلی	اصفهان - شیلات استان اصفهان

## عنوان دوره: مدیریت عرضه به بازار ماهیان پرورشی

تئوری: 7 ساعت

کل: 14 ساعت (2 روز)

ساعات آموزشی:

عملی: 7 ساعت

### اهداف:

آشنایی فراگیران با مدیریت صحیح جابه جایی عرضه و فرآوری ماهیان پرورشی

### عناوین / سرفصل های درسی:

- بیولوژی و ترکیب شیمیایی ماهی - مدیریت صحیح برداشت ماهیان پرورشی - تغییرات پس از صید و برداشت در ماهی - روش های خنک سازی و جابه جایی ماهی - مروری بر روش های فرآوری ماهیان پرورشی شامل، تولید فیله و استیک، انجماد ماهی و کنسرو سازی، بسته بندی - ارزشیابی کیفیت ماهیان پرورشی - بازاریابی و مدیریت عرضه ماهیان پرورشی - کار عملی شامل؛ اجرای عملیات آماده سازی و خنک سازی ماهی، چگونگی ارزشیابی کیفی ماهی، تولید فیله و استیک - نمایش فیلم شامل؛ فیلم حفظ کیفیت ماهی، فیلم نحوه فیله کردن ماهی

### شرایط فراگیران:

پرورش دهندگان ماهی، عرضه کنندگان ماهی، حمل و نقل کنندگان ماهی، داشتن سواد خواندن و نوشتن

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی مدیریت عرضه به بازار ماهیان پرورشی

نام مدرس	محل کار
مهرداد نریمانی	خرم آباد - شیلات استان لرستان
محمدعلی دهقانی	یزد - شیلات استان یزد
امیرکاظم جاذب نیکو	بندر انزلی - شیلات استان گیلان
مهدی سبحانی	بندر انزلی - شیلات استان گیلان

**عنوان دوره: آشنایی با پرورش انواع غذای زنده برای تغذیه آبزیان**

عملی: 3/5 ساعت

کل: 14 ساعت (2 روز)

**ساعات آموزشی:**

تئوری: 10/5 ساعت

**عناوین / سرفصل های درسی:**

اهمیت انواع غذای زنده در آبی پروری (بصورت مروری بر منابع) - ارائه جداول ارزش غذایی انواع ارگانسیم های غذایی به صورت مقایسه های - معرفی ارگانسیم های زنده که امکان پرورش آن وجود دارد - مروری بر استفاده از انواع غذای زنده در آبی پروری (بصورت مروری بر منابع) - معرفی روش های مختلف برای ارتقاء کیفیت ارگانسیم های غذایی - مروری بر روش های عمل آوری و فرآوری - مروری بر بیوتکنیک پرورش انواع غذای زنده

**شرایط فراگیران:**

- شاغلین در مراکز تکثیر و پرورش آبزیان (بخش غذای زنده)
- دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم جهت متقاضیان

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی آشنایی با پرورش انواع غذای زنده جهت تغذیه آبزیان

محل کار	نام مدرس
بندر انزلی - شیلات استان گیلان مرکز بهشتی	صمد درویشی
تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی	سیامک مهینی
بوشهر - شیلات استان بوشهر	علی یوسفی
بابلسر - شیلات استان مازندران	کریم سلطانزاده

## عنوان دوره : آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری

ساعات آموزشی : تئوری : 14 ساعت      جمع کل : 14 ساعت

### اهداف:

توسعه آبی پروری با استفاده از مکانیزاسیون

### عناوین / سرفصل های درسی :

- معرفی مکانیزاسیون و آشنایی با اهداف مکانیزاسیون - آشنایی با تجهیزات و ادوات مکانیزاسیون - روش های بکارگیری ادوات مکانیزاسیون- دستگاه های غذاده - دستگاه های هواده - روش های هوادهی - معرفی کاربری هوادهی - دستگاه های مدیریت تولید (رقم بند، انتقال دهنده ها، شمارنده ها، هشداردهنده ها و ...) - دستگاه های کنترل آب (کنترل کیفی - کنترل کمی) - چگونگی برنامه ریزی استفاده از دستگاه های مکانیزاسیون - آشنایی با برنامه های تولید (لایه ای ، مقطعی و ...) - توجیه مکانیزاسیون (فنی و اقتصادی)

### شرایط فراگیران :

دارندگان مدرک تحصیلی حداقل دیپلم، گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی با حداقل 2 سال سابقه

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره آشنایی با مکانیزاسیون در فعالیت های آبی پروری

محل کار	نام مدرس
تهران - معاونت توسعه آبی پروری	سید بیژن سیدعلیخانی
اصفهان - شیلات استان اصفهان	محمد رضا عباسی
زابل - شیلات استان سیستان و بلوچستان	علیرضا افشاری
آبهای داخلی	
اراک - شیلات استان مرکزی	احمد ابراهیم گل
اردبیل - اداره شیلات شهرستان نیر	احسان نصر
04533257182 - 09144555998	

## عنوان دوره : آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات ، تجهیزات و دستگاه های مورد استفاده در آبی

### پروری

عملی: 7 ساعت

ساعات آموزشی : کل : 14 ساعت «2روزه»

تئوری: 7 ساعت

اهداف : شناخت ادوات مورد نیاز – آشنایی با نحوه و زمان بکارگیری ادوات – تأثیر ادوات در تولید

### عناوین / سرفصل های درسی :

- ادوات حمل و نقل تخم و بچه ماهی - ادوات تفریح تخم - ادوات شمارش تخم و بچه ماهی - ادوات مربوط به عملیات بهداشتی و قرنطینه - ادوات مربوط به آزمایش فیزیکی - شیمیایی آب - ادوات مربوط به اعلام خطر و هشدار - ادوات رقم بندی و جداسازی - ادوات غذایی - ادوات هوادهی و تهویه آب - اکسیژن دهی - ادوات برگشت آب - ادوات تصفیه آب - ادوات صید - ادوات حمل و نقل ماهیان پروراری

### شرایط فراگیران :

گذراندن دوره های عمومی و تکمیلی، آبی پروان با تجربه حداقل دو دوره پرورشی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی آشنایی با کاربرد و نگهداری ادوات و  
تجهیزات آبی پروری

نام مدرس	محل کار
مهرداد نریمانی	خرم آباد- شیلات استان لرستان
امیر کاظم جاذب نیکو	بندر انزلی- شیلات استان گیلان
مهدی سبحانی ثانی	بندر انزلی- شیلات استان گیلان

مدرسین دوره ی تخصصی اصول بازاریابی آبیان پرورشی

نام مدرس	محل کار
مهرداد نریمانی	خرم آباد- شیلات استان لرستان
مهدی سبحانی ثانی	بندر انزلی- شیلات استان گیلان
مهرداد مرادی	خرم آباد- سازمان جهاد کشاورزی

## عنوان دوره : سازمان دهی شکل ها و نقش آن در توسعه آبی پروی

### اهداف:

فراهم نمودن بستر مناسب مشارکت و همیاری مردم

### ساعات آموزشی :

کل : 14 ساعت (2روز) 10 ساعت (تئوری)

4 ساعت (عملی)

### عناوین / سرفصل های درسی :

مقدمه - تشکل ها، تعاریف، ضرورت و کارکردهای مثبت آن در برنامه توسعه - مشارکت، همیاری و ارتباط آن ها با تشکل ها - نهادینه کردن مشارکت در برنامه توسعه شیلات - مشارکت سازمان یافته و پذیرش مسئولیت در برنامه توسعه - چگونگی فراهم ساختن زمینه های مشارکت و همیاری مردم - مدیریت مشارکتی - اصول توسعه مشارکتی - توانمند سازی تشکل های آبی پروی - نحوه ایجاد شبکه ارتباطی بین تشکل ها - سازماندهی و نظارت بر فرایند تشکیل تشکل ها - عوامل موثر بر فعالیت ثمربخش تشکل های آبی پروی - موانع مشارکت و توسعه تشکل های آبی پروی - نیازهای تشکل های آبی پروی - نقش ترویج در جهت ساماندهی تشکل ها

### شرایط فراگیران :

کلیه آبی پروان علاقه مند، مدیران و شاغلین تعاونی های آبی پروی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروی، مراکز تکثیر و پرورش آبیان و مراکز آموزشی

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی سازماندهی تشکل ها و نقش آن در  
توسعه آبی پروی

نام مدرس	محل کار
نادر حقیقی	شیراز- شیلات استان فارس
محمد علی دهقانی	یزد- شیلات استان یزد
خسرو شیر قاضی	مشهد- شیلات استان خراسان رضوی
رامین استواری	زنجان- شیلات استان زنجان
سعید بابایی	کرمانشاه- شیلات استان کرمانشاه



**عنوان دوره : مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی**

عملی: 14 ساعت

ساعات آموزشی: کل: 21 ساعت (3 روز)

تئوری: 7 ساعت

اهداف :

آشنایی با تکثیر و پرورش ماهیان زینتی

عناوین / سرفصل های درسی :

عنوان	تئوری	عملی
شناخت ماهیان زینتی	1- تاریخچه مختصر در جهان و ایران 2- اختصاصات ماهیان زینتی : آب شیرین و آب شور 3- مهمترین گونه های ماهیان زینتی موجود در ایران و تشخیص جنسیت آن ها 4- مختصری در مورد گیاهان آبی آکواریومی 5- مهمترین زیستگاه های ماهیان زینتی در جهان	همراه با نشان دادن تصاویر یا خود ماهی و مشخصات نر و ماده نشان دادن عکس یا خود گیاهان
تکثیر و پرورش ماهیان زینتی	1- دسته بندی ماهیان زینتی از لحاظ تکثیر، تخمگذار و زندهزا 2- روش های تکثیر طبیعی ماهیان زینتی در طبیعت 3- روش های تکثیر ماهیان زینتی در کارگاه (طبیعی، تجاری) و شرایط اختصاصی هر ماهی. 4- روش های پرورش ماهیان زینتی در پرورشگاه. 5- روش های سایز نمودن و سورت ماهیان زینتی	همراه با تصاویر یا خود ماهی همراه با تصاویر بازدید از کارگاه ها و یا نمایش تصویر. بازدید از کارگاه

**تغذیه و بهداشت مرکز ماهیان زینتی:**

عنوان	تئوری	عملی
تغذیه ماهیان زینتی	<p>1- تغذیه مولدین: انواع غذای مورد استفاده آن ها</p> <p>2- تغذیه بچه ماهیان: انواع غذای مورد استفاده و شیوه تغذیه</p> <p>3- انواع غذا برای ماهیان زینتی:</p> <p>الف) غذای زنده:</p> <p>روش های تهیه و تکثیر و پرورش غذای زنده</p> <p>ب) غذای آماده:</p> <p>غذاهای ایرانی و خارجی</p> <p>ج) غذای منجمد</p> <p>د) روش ساخت غذا و آنالیز آن</p> <p>4- محاسبه میزان غذای مورد نیاز روزانه</p>	<p>بازدید از پرورش گاه</p> <p>بازدید از پرورش گاه</p> <p>نشان دادن عکس</p> <p>نشان دادن نمونه غذا</p>
بهداشت و بیماری های ماهیان زینتی	<p>1- مراقبت های بهداشتی و مدیریت آب تکثیر گاه و پرورش گاه</p> <p>2- شرایط فیزیکی شیمیایی آب: دمای مناسب، اکسیژن مورد نیاز، pH مناسب، شوری، سختی آب، مواد آلاینده و پاتوژن - میزان لازم و یا خطرناک:</p> <p>آمونیاک، نیترات، نیتريت، ازت</p> <p>3- بیماری های شایع ماهیان زینتی:</p> <p>مهمترین بیماری های شایع.</p> <p>4- استرس و نقش آن در ایجاد بیماری</p> <p>5- روش های پیشگیری و درمان بیماری ها</p> <p>6- قرنطینه و شیوه های استفاده</p> <p>7- روش های صید و حمل و نقل و خالی نمودن ماهی های زینتی</p>	<p>تصاویر مربوط به بیماری ها</p> <p>نشان دادن دارو ها و تعریف فرمول برای درمان به صورت عملی و یا تصاویر</p>

**آشنایی با ساخت یک مرکز تکثیر و پرورش ماهی زینتی:**

عملی	تئوری	عنوان
<p>- مشخصات انواع مراکز تکثیر و پرورش و بازدید از امکانات</p> <p>- مکانیزم فیلتر و انواع آن نمایش خود پمپ و ساختمان آن.</p>	<p>1- مشخصات اولیه یک مرکز تکثیر و پرورش ماهیان زینتی</p> <p>2- انواع مراکز تکثیر و پرورش ماهیان زینتی و ابعاد آن ها</p> <p>3- امکانات و تأسیسات مورد نیاز مرکز تکثیر و پرورش ماهیان زینتی:</p> <p>الف) آکواریوم برای تکثیر و پرورش</p> <p>ب) استخر و حوضچه: برای پرورش</p> <p>ج) فیلتراسیون - UV</p> <p>د) پمپ هوا و انواع هواده و روش های لوله کشی هوا.</p> <p>ه) انواع گرماده (بخاری - آکواریومی - بخاری سالن)</p> <p>و) نور سالن و وسایل نور پردازی</p> <p>4- برآورد هزینه برای ساخت یک مرکز ماهی زینتی</p>	<p>آشنایی با ساخت یک مرکز تکثیر و پرورش ماهی زینتی</p>
	<p>1- آشنایی با انواع هزینه های مرکز تکثیر و پرورش ماهیان زینتی</p> <p>2- اصول مدیریت مرکز ماهی زینتی: مدیریت تکثیر، مدیریت پرورش، مدیریت فروش</p> <p>3- تعداد نفرات مورد نیاز برای انواع کارگاه ها و مراکز ماهی زینتی</p> <p>4- بازاریابی و روابط تجاری در کشور و جهان</p> <p>5- نحوه محاسبه درآمد سالانه و ارزیابی بهره‌وری و راندمان تولید و گردش مالی مرکز</p>	<p>مدیریت یک مرکز تولید ماهیان زینتی</p>

**شرایط فراگیران:**

- تولید کننده ماهی زینتی آب شیرین -فروشنده ماهی زینتی - دارنده پروانه برای پرورش ماهی زینتی - دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل دیپلم

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

**مدرسین دوره ی مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی**

نام مدرس	محل کار
علی علیزاده نجد	رشت - مرکز تکثیر و پرورش شهید انصاری
محسن صادقیان	کرج - سازمان جهاد کشاورزی البرز
سیامک سهامی	شیراز- شیلات استان فارس
محمد حسن الهی	تهران - معاونت توسعه آبی پروری

**عنوان دوره: آشنایی با طراحی و تزئین آکواریوم**

تئوری: - ساعت

کل: 7 ساعت «یک روزه»

**ساعات آموزشی:**

عملی: 7 ساعت

**اهداف:**

آشنایی و فراگیری نحوه طراحی، ساخت و تزئین آکواریوم

**عناوین / سرفصل های درسی:**

عنوان	تئوری	عملی
شناخت آکواریوم	1) مختصری در مورد تاریخچه پیدایش آکواریوم 2) مختصری در مورد پیدایش آکواریوم در ایران 3) آکواریوم چیست؟	
ساخت آکواریوم	انواع مخزن آکواریوم (شیشه ها، اکریک) حجم مخزن آکواریوم و ارتباط آن با نوع کاربری و قطر شیشه جدول ابعاد استاندارد چسب های مجاز برای آکواریوم روش ساخت آکواریوم، شیشه، اکریک اشکال مختلف آکواریوم: مربع، مستطیل، استوانه، چند ضلعی و محدب	ساخت یک آکواریوم و نمایش مخازن و تصویر آنها
استقرار آکواریوم	- محل مناسب استقرار آکواریوم - دکورهای مختلف برای آکواریوم: پایه، هود، کنسول، قاب. - انواع کاربری برای آکواریوم: آکواریوم ماهی ها، آکواریوم خشک خزندگان، آکواریوم دوزیستان، هرباریم آکواریوم گیاهان.	نمایش تصویر مربوطه نمایش تصویر مربوطه

ادامه عناوین / سرفصل های درسی:

عنوان	تئوری	عملی
	- آکواریوم های خانگی : کلیات و تعاریف - آکواریوم های عمومی : کلیات تعاریف : کارگاهی - تجاری و نمایشگاهی - موزه ای - دلفیناریوم	

تجهیز آکواریوم:

عنوان	تئوری	عملی
وسایل و ادوات مورد نیاز برای آکواریوم و تجهیز آکواریوم	1) پمپ هوا، انواع وسایل هواده :الف) خانگی ، ب) کارگاهی 2) فیلترهای آکواریوم:الف: فیلتر کف، ب: فیلتر مکانیکی، ج: فیلتر شیمیایی د: فیلتر بیولوژیکی 2-1) نقش فیلتر در آکواریوم 2-2) چرخه نیتروژن در آکواریوم 2-3) واتر پمپ و نقش آن در فیلتر آکواریوم 3) گرمایش و تهویه آکواریوم الف: انواع بخاری ب : کاربرد بخاری در داخل و خارج آکواریوم ج: چیلر و نقش آن در آکواریوم 4) انواع آکواریوم: انواع لامپ ها و نورپردازی آکواریوم	مشاهده هریک از وسایل و طرز استفاده نمایش اجزاء فیلتر و انواع آن به همراه تصاویر و مشاهده وسیله و طرز استفاده نمایش تصاویر
	5) لوازم جانبی و ادوات مورد نیاز آکواریوم: - یووی - اسکیمر - ازنایزر - کپسول CO2 - بادکش و بسط - توری - سیفون و آهن ربا و شیشه پاک کن - تایمر - غذاده اتوماتیک	مشاهده تصویر و خود وسیله و طرز استفاده
	6) دستگاههای آزمایش کیفیت آب آکواریوم: الف- تست کیت ها ب- دستگاه های پرتابل ج- دماسنج و انواع آن د- (شوری سنج )	مشاهده تصویر و خود وسیله و طرز استفاده

## تزیین و دکور بندی آکواریوم:

عنوان	تئوری	عملی
مواد و وسایل راه اندازی	1- مواد تزئینی طبیعی: شن، سنگ رودخانه ها، صخره های دریایی، مرجان، چوب و کنده درخت، سنگ های فسیلی و گیاهان آبی 2- مواد تزئینی مصنوعی: شن مصنوعی رنگی، صخره ها و حجم های مصنوعی، مرجان مصنوعی، گیاهان مصنوعی 3- آکواریوم های بادکور مصنوعی و نماهای فانتزی (انواع پس زمینه به صورت مسطح، حجمی، نورپردازی و انواع پوسته های پس زمینه)	مشاهده و نحوه کاربرد آن ها، مشابه سازی و ساخت به صورت عملی
نماها و زیستگاه های طبیعی دنیا و مشابه سازی آن در آکواریوم	لوازم زینتی دکوری: پلاستیکی و سفالی الف) مناظر آبگیرها و جنگل های پرباران آمزون ب) مناظر رودخانه های آب سرد و جریان دار ج) مناظر رودخانه ها و آبگیرهای آفریقا د) مناظر رودخانه ها و دریاچه های آب شیرین آفریقا ه) مناظر تالاب ها و آبگیرهای آسیا ی) مصب ها و جنگل های مانگر و آکواریوم لب شور	نمایش تصاویر و مشابه سازی در آکواریوم
راه اندازی	آماده سازی و راه اندازی آکواریوم و معرفی ماهی مراقبت از آکواریوم و کنترل روزانه، هفتگی و ماهانه	هم دمایی و معرفی ماهی بطور عملی

**شرایط فراگیران:**

پرورش دهندگان و فروشندگان ماهیان آکواریومی - دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل دیپلم

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها



**عنوان دوره : مدیریت تغذیه ماهیان زینتی**

عملی :- ساعت

**ساعات آموزشی:** کل: 7 ساعت (یک روزه)

تئوری: 7 ساعت

**عناوین / سرفصل های درسی:**

- معرفی انواع غذاها براساس منشأ (گیاهی جانوری) - تقسیم بندی خوراک براساس خوراک زنده و غیرزنده  
 - روش های تغذیه ماهیان زینتی براساس دوره های مختلف رشد - تقسیم بندی گونه های رایج براساس انواع  
 تغذیه - آشنایی با دستگاه گوارش ماهیان زینتی رایج - معرفی مواد تشکیل دهنده جیره های غذایی - معرفی  
 نیازهای غذایی گونه های رایج براساس دوره های مختلف رشد - معرفی روش های تأمین مواد غذایی مورد نیاز  
 گونه های رایج - مکمل های غذایی و نحوه کاربرد آن ها در تغذیه ماهیان زینتی - مدیریت بهداشتی در تغذیه  
 ماهیان زینتی

**شرایط فراگیران:**

دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل دیپلم ، گذراندن دوره مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی ، شاغلین در مراکز  
 تکثیر و پرورش ماهیان زینتی

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

مدرس دوره ی مدیریت تغذیه ماهیان زینتی

نام مدرس	محل کار
محسن صادقیان	سازمان جهاد کشاورزی البرز

## عنوان دوره : مدیریت بهداشت و بیماری های ماهیان زینتی

عملی: 7 ساعت

ساعات آموزشی: کل: 14 ساعت (2 روز)

تئوری: 7 ساعت

### عناوین / سرفصل های درسی:

**تئوری:** اصول معاینه ماهی - رفتارشناسی مرضی و طبیعی - عوامل محیطی در آکواریوم و عوارض ناشی از عوامل محیطی و ساختارهای در ماهیان آکواریومی - عوارض ناشی از اختلالات تغذیه در ماهیان آکواریومی بیماری های انگلی شایع در ماهیان آکواریومی - روش درمان، کنترل و پیشگیری از بیماری ها در ماهیان آکواریومی **عملی:** - بررسی ظاهری ماهی، تهیه لام مرطوب، خونگیری، مطالعه - عدسی چشم - کالبد گشایی و بررسی مرضی اندام های داخلی - نمونه برداری جهت عملیات آزمایشگاهی پاتولوژیک و میکروبیولوژیک - مشاهده نمونه های انگلی و قارچی شایع در ماهیان آکواریومی - حمام های دارویی و روش های دارودادن در ماهی

### شرایط فراگیران:

شاغلین در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان زینتی، دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم به بالا، گذراندن دوره مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان زینتی

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

**عنوان دوره : مدیریت تکثیر مصنوعی میگوی آب شیرین**

**(*Macrobrachium Rosenbergi*)**

عملی: 14 ساعت

**ساعات آموزشی:** کل: 21 ساعت (3 روز)

تئوری: 7 ساعت

**عناوین / سرفصل های درسی:**

- زیست شناسی ماکرو براکیوم رزنبرگی و پراکندگی آن (تئوری) - فیزیولوژی و مرفولوژی (تئوری و عملی) - انتخاب محل تکثیر (تئوری) - ملزومات و تسهیلات هچری میگوی آب شیرین (تئوری و عملی) - مدیریت لاروی (تئوری و عملی) - مدیریت پست لاروی (تئوری و عملی) - سایر روش های تکثیر میگوی آب شیرین (تئوری و عملی) - بسته بندی و حمل و نقل بچه میگو (تئوری و عملی) - تغذیه (تئوری و عملی) - مدیریت آب در تکثیر میگوی آب شیرین (تئوری و عملی) - ناخواسته ها و مشکلات (تئوری و عملی)

**شرایط فراگیران:**

پرورش دهندگان میگوی آب شیرین، متقاضیان تکثیر میگوی آب شیرین، دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم برای متقاضیان

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

## **عنوان دوره: مدیریت پرورش میگوی آب شیرین**

### **(*Macrobrachium Rosenbergii*)**

عملی: 14 ساعت

کل: 21 ساعت (3 روز)

**ساعات آموزشی:**

تئوری: 7 ساعت

### **عناوین / سرفصل های درسی:**

- زیست شناسی و پراکندگی جمعیت و پراکندگی پرورش میگوی آب شیرین ، (تئوری) - فیزیولوژی و مرفولوژی (عملی و تئوری) - انتخاب محل برای پرورش میگوی آب شیرین (تئوری) - مدیریت پرورش میگوی آب شیرین (عملی و تئوری) - مدیریت آب و هوادهی (تئوری و عملی) - مدیریت آماده سازی استخر (تئوری و عملی) - مدیریت تغذیه میگو (تئوری و عملی) - مدیریت صید میگو و عملیات بعد از صید (تئوری و عملی) - ملاحظات بهداشتی در آماده سازی استخر (تئوری و عملی) - مدیریت بهداشت و بیماری های استخرهای پرورش میگو (تئوری) - نرسری داری (تئوری و عملی) - سایر روش های پرورش میگوی آب شیرین (تئوری) - بازار و بازاریابی و عمل آوری محصول (تئوری)

### **شرایط فراگیران:**

- کلیه پرورش دهندگان میگوی آب شیرین  
- متقاضیان پرورش میگوی آب شیرین  
- دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم برای شرکت کنندگان.

### **مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### **مجری:**

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی تکثیر و پرورش میگوی آب شیرین

نام مدرس	محل کار
جواد صیادفر	بندر انزلی- مرکز تحقیقات شیلات استان گیلان
کوروش میرزایی	اهواز - شیلات استان خوزستان
اکرم همتی	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه
ساسان شاه محمودی	کرمانشاه - شیلات استان کرمانشاه
رضا ابتکاری	تهران - معاونت اقتصاد و برنامه ریزی وزارت جهاد کشاورزی

**عنوان دوره: مدیریت بهداشت و بیماری های میگوی آب شیرین**  
***(Macrobrachium Rosenbergii)***

عملی: 14 ساعت

**ساعات آموزشی:** کل: 21 ساعت 3 روز

تئوری: 7 ساعت

**عناوین / سرفصل های درسی:**

- خصوصیات زیستی و پراکنش اکولوژیک - محل های مناسب برای پرورش - سیستم های مختلف پرورش - پرورش تک گونه ای، چند گونه ای - مدیریت آماده سازی - مدیریت پرورش - مدیریت بهداشتی، پیشگیری و کنترل بیماری ها - بیماری های معمول در پرورش میگوی آب شیرین و راهکارهای مقابله با آن ها - کنترل شکارگران و آفت ها در پرورش.

**شرایط فراگیران:**

گذراندن دوره های مدیریت تکثیر و پرورش میگوی آب شیرین ، دارا بودن مدرک تحصیلی حداقل فوق دیپلم

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها

مدرس دوره ی مدیریت بهداشت بیماری های میگوی آب شیرین

نام مدرس	محل کار
جواد صیادفر	بندر انزلی- مرکز تحقیقات شیلات استان گیلان

## عنوان دوره: آشنایی با تکثیر و پرورش جلبکهای دریایی

نظری : 16 ساعت

ساعات آموزشی: کل : 24 ساعت "3 روزه"

عملی : 8 ساعت

### اهداف:

- آشنایی با زیست شناسی گونه های تجاری مهم جلبکهای دریایی، کاربرد جلبکهای دریایی، روشهای تکثیر و پرورش، توجیه اقتصادی تکثیر و پرورش جلبک های دریایی درکشور

### سر فصلهای درسی:

- معرفی جلبکهای دریایی
- رده بندی جلبکها
- کاربرد جلبکهای دریایی در صنایع مختلف
- روشهای تکثیر و کشت جلبکهای دریایی
- شرایط مناسب رشد جلبکها
- تولید و بازار جهانی
- فیکوکلوئیدهای موجود در جلبکهای دریایی
- معرفی آگار، کاراجینان و آلژینات (روشهای تولید، کاربرد، کشورهای تولید کننده و ...)
- بازار مصرف و راندمان تولید فیکوکلوئیدها
- جلبکهای مورد استفاده در تغذیه انسانی
- کاربرد جلبکهای دریایی در آبی پروری و کشت توأم
- نقش پالایندگی جلبکهای دریایی
- معرفی گونه های اقتصادی بومی
- برآورد اقتصادی تکثیر و پرورش جلبک های دریایی

### شرایط فراگیران:

کارشناسان مرتبط شاغل در سازمان شیلات و استانها و متقاضیان بخش خصوصی (بویژه پرورش دهندگان میگو)

**مکان اجرا:**

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

**مجری:**

شیلات استان ها



## عنوان دوره : آشنایی با مخاطرات بهره برداری از منابع دریایی

### در آبی پروی

#### ساعات آموزشی :

25 ساعت      تئوری : 10 ساعت      عملی : 15 ساعت

#### اهداف :

- آشنایی فراگیران با عوامل خطر آفرین بیولوژیک در آبی پروی دریایی
- آشنایی فراگیران با عوامل خطر آفرین اکولوژیک در آبی پروی دریایی
- آشنایی فراگیران با عوامل خطر ساز قهری (طبیعی) و ناشی از فعالیت های انسانی

#### سرفصل های درسی :

- 1- خصوصیات زیستی و اکولوژی در تکثیر پرورش میگو
- 2- تهدیدات بیولوژیک :
  - تهدیدات بیولوژیک طبیعی مانند بلوم کشند مضر HAB
  - تهدیدات بیولوژیک غیر طبیعی (انسانی)
  - آلودگی های فیزیکی مانند آلودگی های حرارتی ناشی از نیروگاه های حرارتی و اتمی
  - آلودگی های شیمیایی (غرق شدن کشتی ها) پساب های پالایشگاه ها
  - آلودگی های نفتی
  - آلودگی های شهری و خانگی
  - آلودگی های کشاورزی
  - آلودگی های پساب مزارع پرورشی
- 3- تهدیدات اکولوژیک :
  - تهدیدات اکولوژیک طبیعی مانند طوفان های دریایی - زلزله - سونامی
  - تهدیدات اکولوژیک ناشی از فعالیت های انسانی
  - ایجاد بندر گاه و اسکله ها
  - لایروبی بندر گاه ها و اسکله های پهلوگیری
  - توسعه شهر سازی و تغییرات بافت ساحلی
  - توسعه فعالیت های توریستی

- افزایش فعالیت های ناو بری ( تردد شناورها)
- تخلیه آب توازن کشتی ها
- غرق شدن شناورها و کشتی ها
- 4- بیماریها ( ویروسی - انگلی - باکتریایی و قارچی)
- 5- تغییرات اقلیمی مانند گرم شدن یا سردی شدن هوا ( با رندگی - گل آلودگی - سیلاب و ..... )
- 6- شکوفایی و رشد جلبکهای ریشه ای و ماکروسکوژی در استخر ها

### شرایط فراگیران :

کارشناس در رشته های شیلات ، بیولوژی دریا، آلودگی دریا ترجیحا " دارای تجربه در زمینه تکثیر و پرورش میگو

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبزیان

### مجری:

شیلات استان ها

## عنوان دوره: تکثیر و پرورش زالوی طبی

### ساعات آموزشی:

تئوری: 7 ساعت      عملی: 6 ساعت

### اهداف:

- آشنایی علاقمندان به راه اندازی مزارع زالو و موارد کاربرد آن

### سرفصل های درسی:

1) آناتومی زالو (2) فیزیولوژی (3) محیط زیست زالو (4) آب و دما (شرایط فیزیکیوشیمیایی آب مزارع تکثیر و پرورش زالو) (5) محل و تجهیزات داخل فارم (6) فارم موقت کیسه ای (7) فارم تنگی (8) فارم سیار (9) فارم بتنی (10) مزرعه پرورش زالو (11) تغذیه زالو (12) تکثیر زالو (13) مدیریت مزارع تکثیر و پرورش زالو (14) بازار و صادرات زالو (15) مجوز پرورش زالو (16) طرح توجیهی زالو برای تولید 100 هزار قطعه زالو (17) نکات بهداشتی مهم در تکثیر و پرورش زالو (18) بیماریهایی که تاکنون توسط پزشکان از طریق زالو معالجه شده است.

### شرایط فراگیران:

- داشتن حداقل مدرک تحصیلی سیکل برای فراگیران

### مکان اجرا:

مجتمع های آبی پروری و مراکز تکثیر و پرورش آبیان

### مجری:

شیلات استان ها

مدرسین دوره ی تکثیر و پرورش زالوی طبی

نام مدرس	محل کار
حمیدرضا بیدمال	گلستان - شرکت پارسیان زالو تندیس تلفن 09123078335
محمد رضا مهدیزاده	مشهد - شیلات استان خراسان رضوی
مهران یعقوبی	ساری - مرکز رشد شهید بخشی تلفن 09130009976
رضا ایزدی کهنوئی	تبریز - شیلات استان آذربایجان شرقی