

هیأت وزیران در جلسه ۱۳۹۴/۸/۲۴ به پیشنهاد مشترک وزارت صنعت ، معدن و تجارت ، سازمان حفاظت محیط زیست و معاونت علمی و فناوری رئیس جمهور و به استناد اصل یکصد و سی و هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ضوابط استقرار واحدهای صنایع پیشرفته و فعالیت های دانش بنیان را به شرح زیر تصویب کرد :

ضوابط استقرار واحدهای صنایع پیشرفته و فعالیت های دانش بنیان

ماده ۱ - وزارت صنعت ، معدن و تجارت و در موارد مرتبط وزارت جهاد کشاورزی مجازند مطابق قوانین و مقررات مربوط نسبت به صدور جواز تأسیس و پروانه بهره برداری برای استقرار واحدهای صنایع پیشرفته در سرفصل های زیر ، بر اساس رده بندی به شرح جدول پیوست که تأیید شده به مهر دفتر هیأت دولت است ، در کلیه شهرها اقدام نمایند :

- ۱ - فناوری زیستی (غذایی ، کشاورزی دامی و گیاهی ، صنعتی محیط زیست ، زیست فناوری مولکولی)
- ۲ - فناوری نانو (محصولات و مواد) .
- ۳ - اپتیک و فوتونیک (مواد ، قطعات و سامانه ها) .
- ۴ - الکترونیک ، کنترل و سخت افزارهای رایانه ای .
- ۵ - فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم افزارهای کامپیوتری .
- ۶ - تجهیزات پیشرفته ساخت ، تولید و آزمایشگاهی .
- ۷ - داروهای پیشرفته .
- ۸ - وسایل ، ملزمات و تجهیزات پزشکی .
- ۹ - هوافضا (پرنده ها ، ماهواره ها ، موشک ها) .
- ۱۰ - انرژی های نو (تجدیدپذیر) .
- ۱۱ - محصولات پیشرفته در حوزه های علوم شناختی ، گیاهان دارویی و کشاورزی ، نفت ، گاز ، پالایش و پتروشیمی ، آب ، خاک و هوا ، معدن ، فناوری های دریایی ، ساختمان و راهسازی .

تبصره - رده بندی به شرح

جدول پیوست به عنوان مفاد ماده (۴) مقررات و ضوابط استقرار واحدهای تولیدی ، صنعتی و معدنی موضوع ابلاغیه شماره ۹۷/۱۰۰/۲۶۸۶۹ مورخ ۹۷/۱۰۰/۲۶۸۶۹ سازمان حفاظت محیط زیست تعیین می شود .

ماده ۲ - علاوه بر مکان های مجاز نام برده شده در ماده (۵) مقررات و ضوابط استقرار واحدهای تولیدی ، صنعتی و معدنی موضوع ابلاغیه شماره ۹۷/۱۰۰/۲۶۸۶۹ مورخ ۹۷/۱۰۰/۲۶۸۶۹ سازمان حفاظت محیط زیست ، واحدهای صنایع پیشرفته می توانند بر مبنای رده بندی ، در پارک های علم و فناوری و مراکز رشد مصوب شورای گسترش آموزش عالی وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری ، شهرک های دانش سلامت موضوع ماده (۳۴) قانون برنامه پنجساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران و شهرکها و نواحی صنعتی قانونی مستقر شوند .

تصریه - واحدهای صنایع پیشرفته دارای رده (۱) در محدوده شعاع (۱۲۰ کیلومتری تهران و سایر شهرهای دارای محدودیت استقرار ، علاوه بر مکان های مجاز مذکور در ماده (۲) این تصویب نامه ، مجازند در کاربری های صنعتی و کارگاهی داخل شهرها و روستاها یا مکان های صنعتی مجاز خارج از محدوده مصوب شهری و روستایی استقرار یابند .

ماده ۳ - شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان که دارای فعالیت تحقیق و توسعه و طراحی مهندسی بوده و به تولید کالاهای دانش بنیان در حد آزمایشگاهی ، سفارشی (قبل از تولید انبوه) می پردازند ، مشمول رده بندی نمی شوند و می توانند در کاربری های مجاز واقع در محدوده کلیه شهرها و از جمله شهرهای دارای محدودیت استقرار و سایر مکان های مجاز مستقر شوند . وزارت صنعت ، معدن و تجارت مجاز است طبق قوانین و مقررات مربوط نسبت به صدور جواز تأسیس و پروانه بهره برداری برای این واحدها اقدام نماید .

ماده ۴ - استقرار و فعالیت شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان دارای تولید انبوه و در حد تولید صنعتی از کالاهای دانش بنیان ، طبق رده بندی تعیین شده برای صنایع پیشرفته و مطابق ضوابط تعیین شده در مواد (۱) و (۲) این تصویب نامه انجام می شود . وزارت صنعت ، معدن و تجارت مجاز است طبق قوانین و مقررات مربوط نسبت به صدور جواز تأسیس و پروانه بهره برداری برای این واحدها اقدام نماید .

ماده ۵ - شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان و واحدهای صنایع پیشرفته توسط کارگروه موضوع ماده (۳) آیین نامه اجرایی قانون حمایت از شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری ها و اختراعات موضوع تصویب نامه شماره ۱۴۱۶۰۲ /ت ۱۴۶۵۱۳ هـ مورخ ۲۱ /۸ /۱۳۹۱ تعیین می شود .

ماده ۶ - تعیین رده بندی برای واحدهای صنایع پیشرفته و شرکت ها و مؤسسات دانش بنیان که موضوع فعالیت آنها در فهرست رده بندی پیوست ذکر نشده و تصمیم گیری در خصوص صدور پروانه بهره برداری برای واحدهای صنایع پیشرفته که قبل از تاریخ ابلاغ این تصویب نامه احداث شده و دارای جواز تأسیس بوده و در حال بهره برداری هستند ، در کمیته موضوع ماده (۷) تصویب نامه شماره ۷۸۹۴۶ /ت ۳۹۱۲۷ هـ مورخ ۱۵ /۴ /۱۳۹۰ با حضور نماینده معاونت علمی و فناوری رییس جمهور و حسب نیاز سایر دستگاه ها انجام می شود .

ماده ۷ - وزارت صنعت ، معدن و تجارت موظف است در خصوص تأمین منابع آب برای صنایع ، از وزارت نیرو استعلام نموده و سقف مصرف آب اعلام شده از سوی وزارت نیرو برای هر منطقه را جهت صدور جواز تأسیس و پروانه بهره برداری برای صنایع پیشرفته ای که در فرآیند تولید نیازمند آب هستند ، رعایت نماید .

ماده ۸ - استفاده از اراضی زراعی و باغی در خارج از محدوده شهرها و شهرک منوط به اخذ مجوز از کمیسیون موضوع تبصره (۱) ماده (۱) قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغ ها - مصوب ۱۳۷۴ - و اصلاحیه بعدی آن می باشد .

ماده ۹ - این تصویب نامه جایگزین پیوست تصویب نامه شماره ۱۹۳۵۵۹ /ت ۱۹۲۸ هـ مورخ ۱۰ /۱ /۱۳۸۸ ، بند (۸) تصمیم نامه شماره ۹۹۷۵۷ /۵ /۱۸ مورخ ۴۳۰۸۴ هـ و پیوست تصمیم نامه شماره ۱۲۴۹۴۶ /ت ۸ /۴۴۰۰ هـ مورخ ۹ /۷ /۱۳۹۲ می شود .

جدول ۱ - فناوری زیستی

- دسته اصلی زیردسته اول زیردسته دوم رده

□ ----- □ ----- □ ----- □ ----- □

۳) فناوری زیستی غذایی تولید پروتئین های تک یاخته پیشفرته به عنوان مکمل غذایی یا استفاده از سویه جدا شده

□ تولید انواع مکمل های دامی خوارکی □ مکمل های بیولوژیک : ردہ (۳)

مکمل های شیمیایی : ردہ (۲)

۱۰ تولید کیت های پیشرفته تشخیص سریع در صنایع غذایی

□ تولید آنژیم ها برای مصرف در صنایع غذایی □ ۳ □

□ تولید انواع خمیر مایه با استفاده از سویه های جدا شده □

۱۰- تولید مواد غذایی جدید و با کیفیت بالا به روش های بیوفناوری

□ تولید اسیدهای آلی با استفاده از صنایع تخمیری □ ۳ □

کشاورزی، دامی و گیاهی تولید محصولات بیوتکنولوژی با استفاده از تکنیک های کشت سلول و بافت گیاهی

□ تولید آفتششای پیشرفته بیولوژیک با استفاده از سویه جدا شده □ ۳ □

□ تولید کودهای پیشرفته بیولوژیک با استفاده از سویه جدا شده □ ۳ □

۱۰- تولید ارقام بیولوژیک هیبرید و پربازده و یا مقاوم به تنشهای زیستی و محیطی

۱۰- ساخت کیتهای پیشرفته بیولوژیک تشخیصی بیماریهای گیاهی، دام، طیور و آبزیان

۴ تولید حیوانات و گیاهان تاریخت

□ تولید زیست حسگرهای پیشرفته کشاورزی □ ۱

۲ کامپوست بیو تولید پیشرفت

■ تولید ماهیان و سایر موجودات آبزی بروشهای پیشرفته بیوفناوری ■ میگو : رده (۴)

سایر موارد : ردہ (۳)

کشاورزی مولکولی (مولکولار فارمینگ) ۱

▪ نژادگیری مولکولی (مولکولار بریدینگ)

□ بیوسنتز هورمون های گیاهی □

بیوسنتز فورمون حشرات

□ صنعتی و محیط زیست □ تولید مواد زیستی یا بیومتریل ها □ ۳

- تولید بیوسنسورها □
- تولید انواع سوخت های زیستی پیشرفته □
- تولید انواع کاتالیست های پیشرفته زیستی با کاربرد غیرپزشکی □
- بهره گیری از فناوری های زیستی پیشرفته در استخراج فلزات سمی یا گرانبها □
- بهره گیری از فناوری های زیستی در استحصال و برداشت نفت □ ۲
- تولید مواد شیمیایی صنعتی پیشرفته به روش زیستی □
- طراحی و پیاده سازی سامانه های زیست پالایی پیشرفته (۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰)
- طراحی و پیاده سازی سامانه های زیست پالایی پیشرفته (۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰)
- زیست فناوری مولکولی □ تولید محصولات بر پایه سلول □ ۱
- تولید محصولات بر پایه مطالعات ژنومیکس □
- تولید محصولات بر پایه مطالعات پروتئومیکس و مهندسی پروتئین □
- تولید محصولات بر پایه مطالعات متابولومیکس و مهندسی متابولیک □
- تولید حسگرهای اپتیکی و مکانیکی زیستی (۰۰۰۰۰۰۰)
- تولید کیت های مولتی پلکس جهت تشخیص های مولکولی □

جدول ۲ - فناوری نانو

- دسته اصلی □ زیردسته اول □ زیردسته دوم □ رده □
- --- □ --- □ --- □ ---
- فناوری نانو □ مواد □ تولید نانو مواد پیشرفته ضد خوردگی فولاد □ رده با توجه به نوع فرآیند تولید به شرح ذیل تعیین می شود :
- فرآیند شیمیایی : رده (۳)
- فرآیند مکانیکی فیزیکی : رده (۲)
- فرآیند انفجار سیم : رده (۲)
- فرآیند (۰۰۰) : رده (۲)
- تولید نانو فیلم های پیشرفته عایق حرارت □
- تولید نانو مواد پیشرفته حفاظت از آثار باستانی □

■ تولید نانو بتن های پیشرفته مقاوم در برابر محیط های خورنده

■ تولید نانو بتن های پیشرفته سبک سازه ای و غیرسازه ای

■ تولید نانو مواد پیشرفته مقاوم در برابر تشعشعت هسته ای

■ تولید نانو مواد پیشرفته مقاوم در برابر اشعه γ ویژه ناماها و پروفیل پنجره ها

■ پوشش ها و روکش ها ■ تولید پوشش های پیشرفته نانو ساختار فلزی ۳

■ تولید نانو پوشش های پیشرفته مقاوم در برابر حرارت و صوت

■ تولید نانو پوشش های پیشرفته مقاوم در برابر سایش و ترک خوردگی

■ تولید نانو پوششهای پیشرفته آنتی باکتریال

■ تولید نانو پوششهای پیشرفته با کاربرد در نمای بیرونی و داخلی ساختمانها

■ تولید نانو پوششهای پیشرفته ضد آب و لک و تمیزشونده

■ تولید نانو رنگ های پیشرفته در سطح فرمولاسیون : رده (۲)

■ اضافه کردن (۰۰۰) : رده (۳)

■ تولید نانو عایق های پیشرفته در سطح فرمولاسیون : رده (۲)

■ اضافه کردن (۰۰۰) : رده (۳)

■ پزشکی ■ تولید نانو داروها ۲

■ تولید محصولات پیشرفته نانوپزشکی

■ سایر محصولات ■ تولید نانو سیال های پیشرفته رده با توجه به نوع فرآیند تولید به شرح ذیل تعیین می شود :
فرآیند شیمیایی رده (۳)

فرآیند مکانیکی فیزیکی رده (۲)

فرآیند انفجار سیم رده (۲)

فرآیند : (۰۰۰) رده (۲)

■ تولید نانو ذرات پیشرفته فلزی و اکسید فلزی

■ تولید نانو الیاف های پیشرفته ۲

■ تولید نانو عشا های پیشرفته

■ تولید نانو حسگرها و نانو ترانزیستورهای پیشرفته ۱

■ تولید نانو جاذب های پیشرفته مبتنی بر زنولیت ۲

■ تولید فولرین و نانو لوله های کربنی پیشرفته

■ تولید نانو کاتالیست های پیشرفته ۳

جدول ۳ - اپتیک و فوتونیک

دسته اصلی ۱ زیردسته اول ۲ زیردسته دوم ۳ رده ۴
۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰

- ۱۰ اپتیک و فوتولیک (مواد ، قطعات و سامانه ها) ۱۱ سامانه های محاسباتی ، ذخیره سازی اطلاعات و مخابراتی ۱۲ کامپیوترهای نوری ۱۳ تجهیزات نوری ذخیره سازی اطلاعات ۱۴ تجهیزات مخابرات نوری ۱۵ تولید فیبر نوری : رده (۲) ۱۶ سایر موارد : رده (۱) ۱۷ سامانه های تشخیصی و اندازه گیری ۱۸ سامانه های تصویربرداری نوری ۱۹ اسپکتروسکوپی و طیف سنجی ۲۰ سنجش ، بازبینی و تستهای غیرمخرب ۲۱ سنجش از راه دور ۲۲ طراحی و ساخت ادوات پیشرفته آنالیز و شبیه سازی ۲۳ سامانه های امنیتی ۲۴ طراحی و ساخت ادوات پیشرفته مکاترونیک نوری ۲۵ طراحی و ساخت ادوات پیشرفته اپتیک فضائی ۲۶ طراحی و ساخت ادوات پیشرفته بر هم کنش لیزر با مواد ۲۷ سامانه های اپتیکی ، نجومی و خورشیدی ۲۸ سلولهای انرژی خورشیدی ۲۹ طراحی و ساخت تلسکوپها و رادیوسکوپهای پیشرفته ۳۰ مواد نوری ۳۱ مواد پیشرفته لیزری (محیط لیزری) ۳۲ مواد تلفیقی (۱) (۲) ۳۳ کریستالهای فوتونیک ۳۴ مواد مغناطیسی نوری ۳۵ مواد نوری آلی و پلیمر ۳۶ سیلیکون ۳۷ نانو فوتونیک و میکرو نانو اپتیک ۳۸ بیومواد فوتونیکی ۳۹ تجهیزات اپتیکی ۴۰ تولید ادوات پیشرفته اپتو الکترونیک ، لنزها و عدسی های ویژه

- تولید ادوات پیشرفته میکروپتیک و اپتومکانیک □
- تصویر سازها □
 - لایه نشانی □ طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته لایه نشانی لیزری □
 - طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته لایه نشانی قطعات اپتیکی □
 - لیزرهای پزشکی □ طراحی و ساخت لیزرهای پیشرفته دندانپزشکی □
 - طراحی و ساخت لیزرهای پیشرفته جراحی □
 - طراحی و ساخت لیزرهای پیشرفته زیبایی □
 - طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته لیزرترابی □
 - طراحی و ساخت لیزرهای پیشرفته تشخیصی □
 - اپتیک پزشکی □ طراحی و ساخت دستگاه فوتودینامیک تراپی □
 - طراحی و ساخت دستگاه تموگرافی همدوس اپتیکی □
 - طراحی و ساخت دستگاه آنالیز اپتیکی □
 - طراحی و ساخت دستگاه اسپکتروسکوپی پزشکی □
 - لیزرهای صنعتی □ طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته برش و جوش لیزری □ ۲
 - طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته سختکاری لیزری □
 - طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته میکروماشین کاری لیزری □
 - طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته لایه نشانی و پوشش دهی لیزری □
 - طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته تصویربرداری سه بعدی □
 - طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته هولوگرافی لیزری □
 - لیزرهای تحقیقاتی □ طراحی و ساخت دستگاههای پیشرفته اسپکتروسکوپی لیزری □ ۱
 - طراحی و ساخت سیستم پیشرفته گداخت و شکافت لیزری □ ۲
 - طراحی و ساخت میکروسکوپ لیزری □ ۱
 - طراحی و ساخت لیزرهای پرتوان و پرانرژی □ ۲
 - طراحی و ساخت شتاب دهنده های لیزری □ ۱
 - طراحی و ساخت سیستمهای پیشرفته خنک کننده لیزری □
 - لیزرهای دفاعی □ طراحی و ساخت سامانه های لیزری تخریبی (۲) (۰۰۰)
 - طراحی و ساخت سیستم لیزری ناوبری لخت ۱ () (۰۰۰)
 - طراحی و ساخت سیستم انتقال اپتیکی اطلاعات در فضای آزاد (۱) (۰۰۰)

- طراحی و ساخت فاصله یاب لیزری ()
- طراحی و ساخت رادار لیزری ()
- طراحی و ساخت شبیه سازی لیزری اهداف ()
- طراحی و ساخت آشکارساز لیزری گازهای شیمیایی ()
- سامانه های مربوط به فناوریهای نوین □ تولید لیزر و پلاسمما □
- تولید متامواد □
- طراحی و ساخت لیزرهای فوق کوتاه ()
- طراحی و ساخت سامانه های پلاسمونیک و پلاسمون سطحی □
- طراحی و ساخت سامانه های اپتیکی غیرخطی و اپتیکی کوانتمی □

جدول ۴ - الکترونیک کنترل و سخت افزارهای رایانه ای
□ دسته اصلی □ زیردسته اول □ زیردسته دوم □ رده □
□ --- □ --- □ --- □ --- □ --- □

- الکترونیک ، کنترل و سخت افزارهای رایانه ای □ سخت افزارهای الکترونیکی و رایانه ای □ رایانه های شخصی و قابل حمل □ ۱
- ادوات قابل حمل هوشمند ()
- تجهیزات سخت افزاری ارتباطی و پردازشی شبکه □
- سامانه های پردازشی متمرکز و توزیع شده □
- سامانه ها و دستگاه های سخت افزاری خاص منظوره ()
- طراحی و ساخت سامانه های سخت افزاری یکپارچه برای کنترل هوشمند سازی □
- طراحی ، ساخت و پیاده سازی سیستمهای اتوماسیون ساختمان □
- میکروالکترونیک □ قطعات پایه الکترونیکی □
- طراحی و ساخت مدارات مجتمع □
- تجهیزات الکترونیکی (با امکان بکارگیری در فرآیند یک میکرون و پائین تر) □
- مدارهای الکترونیکی □ تجهیزات ساخت و تولید □ ۳
- ماشین های الکتریکی □ ماشین های القایی □ ۳

- ماشین های سنکرون
- ماشین های تکفار
- ماشین های ۳D
- ماشین های مغناطیس دائم پیشرفته
- ماشین های مخصوص
- کوپل موتور ژنراتور
- الکترونیک قدرت مبدل ها ۲
- ادوات
- فیلتر
- راه انداز نرم
- های صنعتی
- باتری شارژر و یکسان سازهای جریان
- منابع تغذیه صنعتی
- درایوها
- اندازه گیری و انتقال (ابزار دقیق) طراحی و ساخت سنسور ۱
- طراحی و ساخت ترانسمیترهای پیشرفته
- کنترل فرایند (الکترونیکی) راه حلهای تلفیقی یکپارچه سخت افزار - نرم افزار
- الگوریتم ها و نرم افزارهای کنترل فرایند

جدول ۵ - فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم افزارهای کامپیووتری

دسته اصلی زیردسته اول زیردسته دوم رده --- --- --- ---

- فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم افزارهای کامپیووتری حوزه فناوری اطلاعات رایانش ابری ۱
- رایانش همراه
- شبکه های اجتماعی
- پردازش داده های حجیم
- بستر ارائه و نشر محتوا
- خط و زبان فارسی

- زیرساخت های فنی توسعه ی نرم افزار □
- سامانه های مکان محور و اطلاعات جغرافیایی (۰۰۰) / (۰۰۰) □
- خدمات تخصصی نرم افزار های سیستمی پایه □
- سامانه های کاربردی پیشرفته □
- بازی های یارانه ای □
- سامانه های سخت افزاری - نرم افزاری □
- کسب و کار الکترونیک □
- حوزه امنیت فضای تبادل اطلاعات □ احراز هویت و کنترل دسترسی □
- ارزیابی امنیت □
- تشخیص و مقابله □
- جرم یابی و کشف تقلب □
- رمزنگاری و پنهان سازی □
- امحاء و بازیابی اطلاعات □
- دیواره آتش □
- امن سازی کاربردها □
- امنیت ارتباطات □
- خدمات امنیت □

- جدول ۶ - تجهیزات پیشرفته ساخت ، تولید و آزمایشگاهی
- دسته اصلی □ زیردسته اول □ زیردسته دوم □ رده □
 - --- □ --- □ --- □
 - تجهیزات پیشرفته ساخت
 - ، تولید و آزمایشگاهی □ فناوری های ساخت و تولید مواد و محصولات سرامیکی □ تجهیزات پیشرفته تولید مواد اولیه سرامیکی سنتزی □ در صورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (۴) سایر موارد : رده (۳) □
 - تجهیزات پیشرفته تولید محصولات میانی و یا تکمیل کننده (سرامیک های بی شکل) □
 - تجهیزات پیشرفته تولید محصولات نهایی (سرامیک های شکل دار) □
 - تجهیزات اتصال دهی سرامیک ها □
 - فناوری های ساخت و تولید مواد و محصولات پلیمری □ تجهیزات پیشرفته پوشش دهیپلی یورتان □

- تجهیزات پیشرفته شکل دهی و قالب گیری پلاستیکها (نظیر تجهیزات پیشرفته قالب گیری دمشی ، قالب گیری با رزین مایع ، تجهیزات پیشرفته شکل دهی چرخشی و حرارتی)
- تجهیزات پیشرفته اتصال پلاستیکی
- فناوری های ساخت و تولید مواد و محصولات کامپوزیتی □ تجهیزات پیشرفته قالب گیری و شکل دهی کامپوزیتی
- فلزی □ تجهیزات پیشرفته ریخته گری (نظیر تجهیزات قالب گیری ماسه ای با پیوند شیمیایی ، تجهیزات ریخته گری دورانی ، نیمه جامد ، آلیاژهای خاص) □ ۳
- تجهیزات پیشرفته تولید از روش متالوژی پودر □ ۳
- تجهیزات پیشرفته شکل دهی □ طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته نورد ، آهنگری ، اکستروژن و کشش سیم : رده (۳) سایر موارد : رده (۲)
- تجهیزات پیشرفته اتصال دهی □ ۲
- تجهیزات پیشرفته نمونه سازی اولیه (نمونه سازی اولیه سریع ، رسوب دهی پاششی ، رسوب دهی در خلا) □ ۱
- تجهیزات پیشرفته عملیات سطح □ ۲
- نرم افزار اتوماسیون های پیشرفته تولید □ ۱
- تجهیزات پیشرفته ساخت ، ماشینکاری و عملیات حرارتی □ طراحی و ساخت ۲ □ ۱۰۰۰
- آزمایشگاهی □ تجهیزات پیشرفته مشخصه یابی و شناسایی مواد □ ۱
- تجهیزات پیشرفته آماده سازی نمونه
- تجهیزات پایش ، نگهداری و تعمیرات □ طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته تخمین عمر قطعات
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته بازرگانی غیرمخرب (۰۰۰) ، امواج مافوق صوت ، پرتونگاری ، ...
- تجهیزات آزمایشگاهی مطالعات عصب شناختی □ تجهیزات نقشه برداری مغزی و عصبی
- تجهیزات تحریک مغزی و نخاعی
- تجهیزات آزمایشگاهی مطالعات رفتاری انسانی
- تجهیزات ثبت الکتروفیزیولوژی انسانی و حیوانی
- سیستمهای ثبت و تحلیل سیگنالها و تصاویر مغزی و عصبی
- ابزارها و تست های اتوماتیک مطالعات رفتاری حیوانی
- تجهیزات آزمایشگاه های سایکوفارماکولوژی انسانی و حیوانی
- تجهیزات جراحی مغز حیوان جهت مطالعات شناختی
- بانکهای اطلاعات نرم اتیو نقشه های مغزی
- تجهیزات شناختی بالینی □ تجهیزات تصویربرداری مغزی بالینی
- سخت افزارهای ویژه روش های توانبخشی شناختی
- سخت افزارهای اندازه گیری کنش ها و کارکردهای شناختی

- نرم افزارهای توان بخشی شناختی
- سیستم های تحریک مغزی و نخاعی جهت کنترل و درمان بیماری های شناختی
- تجهیزات و ادوات نوروفیدبک و بیوفیدبک
- تحریک کننده های عصبی و عضلانی جهت کنترل و درمان بیماری های شناختی
- تجهیزات زیست فناوری طراحی و ساخت ادوات پیشرفته اتاقهای تمیز کلاس ۱۰۰ به بالا
- طراحی و ساخت انکوباتورهای پیشرفته ، ژرمنیاتورهای پیشرفته
- طراحی و ساخت ادوات پیشرفته اتاق رشد گیاه
- تولید مواد اولیه خاص و تجهیزات پیشرفته موردنیاز زیست فناوری
- تجهیزات نانو فناوری طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته میکروسکوپی روبشی در صورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (۳) سایر موارد : رده (۱)
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته آنالیز شیمیایی و حرارتی
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته آنالیز خواص فیزیکی
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته پوشش دهنano
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته حکاکی نانو (۰۰۰۰)
- تجهیزات تصویربرداری پزشکی (۰۰۰۰ ۰۰۰۰۰۰)
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته تولید نانوپودر در صورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (۳) سایر موارد : رده (۱)
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته تولید نانو الیاف
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته تولید قطعات نانو
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته نانو گاویتاسیون
- تجهیزات داروسازی تولید فیلترهای پیشرفته جهت تصفیه بیولوژیکی مایعات ۱
- تولید فیلترهای جهت تصفیه و استریلیزاسیون گازها
- طراحی و ساخت بیوراکتورهای پیشرفته
- طراحی و ساخت سانتریفیوژهای پیشرفته ۲
- طراحی و ساخت فریزدرایرهای پیشرفته
- طراحی و ساخت فرمانتورهای پیشرفته
- طراحی و ساخت اسپری درایرهای پیشرفته (بویژه تولید نازل)

- طراحی و ساخت مبدل های پیشرفته حرارتی □
- طراحی و ساخت ستون های پیشرفته تقطیر و پالایش □
- طراحی و ساخت اتومایزرهای سپرایبرهای پیشرفته برای مایعات □
- طراحی و ساخت پمپ های پیشرفته پریستالیتیک ۱ □
- طراحی و ساخت میکسرهای پیشرفته یک جداره ، دو جداره و سه جداره ۲ □
- طراحی و ساخت میکسرهای پیشرفته هموژنایزرهای تک و یا دوبل □
- طراحی و ساخت راکتورهای پیشرفته □
- گلس لاین دوربala بلندرهای پیشرفته مواد خشک و مایع ۳ □
- طراحی و ساخت انواع خشک کن های پیشرفته با بازدهی بالا □
- طراحی و ساخت دستگاههای بسته بندی انواع اشکال دارویی □
- طراحی و ساخت دستگاههای سنجش و کنترل انواع اشکال دارویی □
- تجهیزات عمومی □ طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته مبتنی بر فناوری مولکولی ، فناوری ۴۰۰۰۰ تولید لوله ها با ظرفیت بالا : رده (۳) سایر موارد : رده (۱)
- طراحی و ساخت سامانه های کمی لومینسانس و رباتیک ، فناوری های مبتنی بر هیبریدیزیشن □
- طراحی و ساخت ادوات پیشرفته فلوسایتومتری و ایمونوفلورسانس □
- تولید لوله های خلا □ پیشرفته ، وسایل پیشرفته تشخیص سریع ، ادوات پیشرفته رادیوایمونواسی □
- طراحی و ساخت دستگاه های پیشرفته آنالایزر ، اسپکتروفوتومتر ، رفراکتومتر ، دانسیتومتر □
- تولید ستون های پیشرفته الکتروفورز ، کروماتوگراف های پیشرفته ، تیشوپروپرسور اسمومترهای پیشرفته و چمبرهای پیشرفته □
- طراحی و ساخت هودها ، فورها ، میکروسکوپها ، سیتومترها و سمپلرها پیشرفته □
- تجهیزات کالیبراسیون و اندازه گیری □

جدول ۷ - داروهای پیشرفته

- دسته اصلی □ زیردسته اول □ زیردسته دوم □ زیردسته سوم □ رده □
- --- □ --- □ --- □ --- □ --- □ --- □
- داروهای پیشرفته مواد اولیه دارویی □ سنتز مواد موثره خاص (۳۰۰) □ سنتز مواد اولیه دارویی پیشرفته برای بیماریهای خاص □ حجم بالا (۳) : (۳۰۰) حجم پایین (۱) (۳۰۰)
- سنتز مواد پیش ساز مورد مصرف در سنتز مواد اولیه موثره دارویی □ سنتز مواد پیش ساز با روشهای ساخت نوین و مورد مصرف در صنایع داخلی □ حجم بالا (۳) (۳۰۰) حجم پایین (۱) (۳۰۰)
- سنتزهای جانسی خاص (اکسی پیان های مورد نیاز در تولید فرآورده های دارویی) □ تولید و یا فرآوری اکسی پیان های مصرفی از قبیل لاکتوز دارویی ، میکروکریستالین سلولوز ، نشاسته اصلاح شده ۳ □ سنتز یا استخراج پروویتامین ها ، ویتامین ها و اسیدهای آمینه □ حجم بالا (۳) : (۳۰۰) حجم پایین (۱) (۳۰۰)

- سنتز هورمونهای خاص و مشتقات خاص هورمونها ■ سنتز یا استخراج هورمون ها ، پروستاگلندین ها ، ترومبوگسان ها ، پلی پپتیدها و لیکوتین ها ۳
- سنتز و تولید حامل های دارویی (روش های نوین دارورسانی) ■ محصولات رهایش دارو ۲
- آنتی بیوتیک ها ۳
- رادیو داروها ■ سنتز محافظت کننده اشعه پرتو اتمی ۱
- سنتز رادیو داروهای تشخیصی و درمانی
- اشکال دارویی (دارورسانی) ■ طراحی و ساخت انواع اشکال دارویی با فناوری های نوین ■ فناوریهای دارورسانی آهسته رهش ، دارورسانی هدفمند ۲
- طراحی و تولید داروهای موضعی ■ تولید دارو با استفاده از فرآیندهای خاص برای رسیدن به مواد موثره ۳
- داروهای عصبی شناختی ■ سنتز حاملهای دارورسان بهبودیافته عصبی مغزی ■ دارورسانی هدفمند ۱
- سنتز داروهای پیشرفته درمان اختلالات شناختی ■ سنتز داروهای ارتقا عملکرد شناختی ، داروهای کاهنده عملکرد شناختی ۳
- سنتز داروهای پیشرفته عصبی مبتنی بر نوروتانسمیترها ■ سنتز داروهای سروتونینی ، دوپامینی ، گلوتاماتی ، گاباماتی ، نیتریک اکسیدی ، کانابینوئیدی ۳
- آرایشی و بهداشتی ■ محصولات آرایشی و بهداشتی طبیعی ■ فناوری های مبتنی بر حفظ سلامت محیط زیست و عدم استفاده از مواد شیمیایی سنتیک ۳
- داروهای با منشا گیاهی ■ سنتز یا فرآوری مواد اولیه داروهای گیاهی با کاربرد خاص ■ سنتز یا استخراج هتروزیدهای (گلیکوزیدها) و الکالوئیدهای نباتی و طبیعی جدید ۳
- طراحی و فرمولاسیون انواع اشکال داروهای گیاهی ■ فناوری های مبتنی بر حفظ سلامت محیط زیست و عدم استفاده از مواد شیمیایی سنتیک
- داروهای با منشا طبیعی ■ استحصال و خالص سازی مواد اولیه طبیعی و نیمه سنتز ترکیبات دارویی طبیعی با رویکرد نوآورانه یا بی سابقه در سطح ملی ■ فناوری های مبتنی بر حفظ سلامت محیط زیست و عدم استفاده از مواد شیمیایی سنتیک ۳
- مکمل های دارویی ■ سنتز و تولید مواد اولیه مکمل های دارویی ■ شامل تولید یا فرآوری انواع ویتامین ها ، مواد معدنی و انواع روغن ها و عصاره های گیاهی ۳
- طراحی و فرمولاسیون های نوین انواع مکمل های دارویی ■ انواع اشکال دارویی از قبیل قرص ، کپسول ، شربت و ... با استفاده از تکنیک های نوین در جهت بهبود کیفیت و پایداری مواد موثره
- دارو و فرآورده های بیولوژیک ■ داروهای نو ترکیب ■ انترفرون ، جی سی اسی اف و ... ۲
- تولید پاذرهای و آنتی بادیهای حیوانی ■ انواع پاذهر حیوانات از قبیل مار و عقرب ۳
- تولید انواع داروها و واکسن های انسانی و دامی تزریقی و مشتقات آنها (آنتی بیوتیک ها ، هورمون ها ، واکسن ها ، آنتی بادی های مونوکلونال درمانی ، دارو و پروتئین نوترکیب و ...) ■ تولید داروهای ضد سرطان ، آنتی بیوتیک ها ، هورمون ها ، واکسن ها ، آنتی بادی های مونوکلونان درمانی ، دارو و پروتئین نوترکیب و ... ۳
- پروتئین های تک یاخته ۲
- مهندسی بافت و تولید مواد زیست سازگار مرتبط با جریان خون (گرفت ها ، بیوایمپلنت ها ، ناقلين دارو در خون و ...) ■ گرفت ها ، بیوایمپلنت ها ، ناقلين دارو در خون ۱
- درمان با سلول های بنیادی ۱
- درمان با روش های نوین ژن درمانی ۱
- تولید کیت های تشخیص سریع بیماری ها (آنتی بادی های مونوکلونال تشخیصی ، آنزیم های تشخیصی ، مولکولی ، مولکولی و ...) ۱
- تولید زیست حسگرهای دارویی ۱
- فرآورده های خونی ■ تولید ، استخراج و خالص سازی فرآورده های خونی ۳

جدول ۸ - وسایل ملزمات و تجهیزات پزشکی

دسته اصلی زیردسته اول زیردسته دوم زیردسته سوم رده

□ ----- □ ----- □ ----- □ ----- □ ----- □

۱۰) وسایل ، ملزومات و تجهیزات پزشکی ۱۱) تجهیزات پزشکی ۱۲) طراحی و ساخت تجهیزات درمانی پیشرفته ۱۳) دستگاه الکتروشوک قلبی و مغزی پیشرفته ۱۴) پمپ خون جراحی قلب باز

پمپ خون جراحی قلب باز

□ اکسیژناتور پیشرفته پیس میکراینترنال و اکسترنال □

۳ فیکساتروهای ارتوپدی

دستگاه فیکو ۱

دستگاه و بت کتوم، □

دستگاههای ادیوتایل

دستگاه‌های ماسیته به دستگاه ادبیت‌اب

Digitized by srujanika@gmail.com

二〇一九年

二〇一〇

二二二

15 □

Digitized by srujanika@gmail.com

- ۲ -

بیسٹ میڈی وائیو سسٹمی پیسٹری

وپورا یورمنی پیسٹریڈ

□ تجھیزات پیسرتہ درمان تباروری □

□ بجهیراں نحصی پیسریہ سب س

□ داستنی ها و بیوایمپلنت ها □ ۱ □

۱۱ - داشتنی ها و بیوایمپلنت ها

□ دستگاه های درمانی مبتنی بر لیزر و فتو

۱۱- ربات های جراح و کمک جراح

۲ طراحی و ساخت تجهیزات

- نوروسکوب ▪
- انواع میکروسکوپ های جراحی ▪
- دستگاه آنسفالوگراف ▪
- الکتروکاردیوگراف ▪
- اتورفرکتومتر ▪
- انواع آندوسکوپها ▪
- رادیوگرافی دیجیتال و غیردیجیتال ▪ ۱ ▪
- تونومتر ▪
- انواع بن دانسیمتر ▪
- سونوگرافی ▪
- ماموگرافی ▪
- آنژیوگرافی ▪
- سی تی اسکن ▪
- گاماکمرا ▪
- گاماناپاف ▪
- اکوکاردیوگراف ▪
- سفالومتر ▪
- اسپیرومتر ▪
- ادیومتر ▪
- الکترومیوگراف ▪
- محركهای عصبی ▪
- فتال مانتیورینگ ▪
- ۳ ▪ ۰۰۰ ▪ ۰ ▪
- مدیاپتنسکوپ ▪ ۱ ▪
- اتوسکوپ ▪
- لارنگسکوپ ▪
- دفیبریلاتور ▪
- آنژیوسکوپ ▪

- انواع لپراسکوپ
- دستگاه الاستوگرافی
- سیستم های هیستومورفومتری
- تجهیزات ویژه آزمایش خون
- الکتروفیزیولوژی
- فوتوتراپی
- رادیوفرکوینسی
- دیاترمی
- گفتاردرمانی
- ربات های نوان بخشی
- مواد ، وسایل و ملزمومات مصرفی
- انواع کاتتر
- درصورتیکه مواد اولیه با محصول زیست تخریب پذیر باشد ؛ رده (۱)
- سایر موارد : رده (۳)
- بالون و کانولا
- انواع استنت
- انواع گرافت
- انواع دریچه مصنوعی قلبی
- درصورتیکه مواد اولیه یا محصول زیست تخریب پذیر باشد : رده (۱)
- سایر موارد : رده (۳)
- نخ های جراحی های تخصصی
- انواع بخیه ها و پانسمان های بیولوژیکی
- لنزهای تماسی و داخل چشمی
- سمعک ۱
- کیسه های کولستومی ۳
- کیسه های یوروستومی
- انواع پروتز به غیر از ارتودپدی
- پروتز مفصل هیپ
- پروتز زانو و شانه
- تجهیزات دندان پزشکی
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته دندان پزشکی
- ابزار ارتودنسی
- یونیت ارتودنسی ۱

- یونیت پرتاپل □
- اتوکلاو □
- ساکشن □
- رادیوگرافی و سونوگرافی □
- موتوهای جراحی ایمپلنت □
- رادیوسرجری □
- الکتروسرجری □
- ایمپلنت □ ۳
- طراحی ، ساخت و تولید مواد و وسائل پیشرفته لابراتوری □ پودرهای پیشرفته پرسلن و آلیاژها □
 - مواد پیشرفته بلیچینگ □
 - کوره پرسلن □ ۱
 - کوره گلیزر □
 - کستینگ ماشین القائی □ ۳
 - ترمومپلاست □
- سیستم های پیشرفته ۱۰۰۰۰ و اسکرتهای پیشرفته درمانی □ ۱
- تجهیزات آزمایشگاهی □ مواد مصرفی □ وسایل و ملزمات □ ۳
- تجهیزات □ ۱
- کیت های تشخیصی □ ۳
- معرف ها و آنتی سرم ها □ ۲
- آنزیم ها □
- مواد مرجع □
- تجهیزات بیمارستانی □ طراحی و ساخت ادوات پیشرفته تولید گازهای طبی □ اکسیژن سازهای پیشرفته مرکزی ، کمپرسورهای پیشرفته تولید و انتقال گازهای طبی ، تصفیه کننده های پیشرفته هوا □ ۳
- تجهیزات عمومی □ تخت های تخصصی بیمارستانی □ ۲
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته استریل و شستشو □ استریلایزرهای پیشرفته (بخار آب ، گاز ، نوری) □ ۱
- طراحی و ساخت ادوات پیشرفته مدیریت پسماند □ دستگاه های پیشرفته بی خطرساز و دفع پسماند □ ۳
- پمپ های سرم ، سرنگ و تزریقی □ ۱
- دریل و ست های جایگذاری تخصصی اتاق جراحی □ میکرودریل و میکرو اره جراحی استخوان □ ۲
- تجهیزات تست و کالیبراسین □ تجهیزات آزمون ویژه تست تجهیزات پزشکی □ ۱

تجهیزات کالیبراسیون ویژه تست تجهیزات پزشکی

جدول ۹ - هواپسا

دسته اصلی	زیردسته اول	زیردسته دوم	رده	---
هواپسا	بدون موتور	بالون ها و هوا ناوہای قابل هدایت	گلайдرها ، گلایدھاری معلق	(۰۰۰۰۰۰)
			سایر هواپیماهای	(۰۰۰۰)
			بدون موتور	(۰۰۰ - ۰۰۰)
			پیشرفته	۲
هواپسا	بدون موتور	بالون ها و هوا ناوہای قابل هدایت	گلایدرها ، گلایدھاری معلق	(۰۰۰۰۰۰)
			سایر هواپیماهای	(۰۰۰)
			بدون موتور	(۰۰۰ - ۰۰۰)
			پیشرفته	۲
پرنده های سرنشین دار	طراحی و ساخت سامانه های	پیشرفته هواپی و فضایی	۱	
طراحی و ساخت سیستم های	پیشرفته هدایت و کنترل	۱		
طراحی و ساخت قطعات	پیشرفته موتور هواگردها	۲		
طراحی و ساخت زیرسیستم ها و قطعات	پیشرفته	۱		
پرنده های بدون سرنشین	طراحی و ساخت پرنده های	پیشرفته بدون سرنشین	۲	
طراحی و ایجاد مرکز اطلاعات و تصویر پیشرفته	۱			
طراحی و ساخت سیستم های	پیشرفته خلبان خودکار	(۰۰۰۰ ۰۰۰)		
طراحی و ساخت زیرسیستم های	پیشرفته پرنده های بدون سرنشین			
اویونیک ، مخابرات و رادار	طراحی و ساخت رادارهای	پیشرفته هواپی ، دریایی و مخابراتی		
طراحی و ساخت قطعات و زیرمجموعه های رادارهای آرایه فازی	باند	و	۱	ارتفاع سنج و هواپایه
طراحی و ساخت قطعات و زیرمجموعه های جمر	(اخلال گر)			
طراحی و ساخت لامپ های ماکروبو راداری	۲			
طراحی و تولید جستجوگرها ، شناساگرها	تجهیزات ناوبری و هدایت	تجهیزات هواپی و دریایی ، ردیاب	۱	
طراحی و ساخت سامانه های	پیشرفته کنترل و هدایت از راه دور	۱		
سیستم های اویونیک (موقعیت یاب)	سامانه های هواپی و فضایی	۱		
اویونیک ، مخابرات و رادار	طراحی و ساخت ادوات و تجهیزات	پیشرفته تله متري و مسافت یابی	۱	
طراحی و ساخت منابع تغذیه	پیشرفته ژراتور	۱		
دستگاه ها و ادوات برای پرتاپ وسایل نقلیه هواپی	دستگاه ها و ادوات برای فرود آمدن وسایل نقلیه هواپی روی عرشه ناو هواپیما بر و دستگاه ها و ادوات	۲		
ماهواره	طراحی و ساخت قطعات و زیرمجموعه های	پیشرفته	۱	
طراحی و ساخت موتور ماهواره	۲			
فروندگاهی	تجهیزات	پیشرفته	۱	
موشکی	پیشرانش هوافضی	۲		

■ جلوبرنده ها

■ طراحی و ساخت پیش رانش کنترل وضعیت (تراستر)

■ سازه های فضایی

■ آماده سازی و پرتاب (سامانه های پدافندی ، موشک های بالستیک و ماهواره بر)

■ تولید مواد پرانرژی و پیروتکنیک

■ طراحی و ساخت رادوم های پیشرفته موشک (۲)

■ جستجوگرها

■ اجزا

■ طراحی و ساخت عملگرهای پیشرفته

■ طراحی و ساخت رادارهای پیشرفته

■ طراحی و ساخت سامانه های پیشرفته ناوبری و موقعیت یابی

■ طراحی و ساخت سیستمهای کنترل آتش سامانه های پدافندی

■ طراحی و ساخت ادوات پیشرفته دورسنجی ، فرمان از دور و ثبت اطلاعات

■ موتورهای هوایی و پیش رانش

■ موتورهای هوایی توربینی

■ موتورهای هوایی پیستونی

■ متعلقات و سیستم های موتور

■ سیستم های اندازه گیری و کنترل

جدول ۱۰ - انرژی های نو

■ دسته اصلی

■ زیردسته اول

■ زیردسته دوم

■ زیردسته سوم

■ رده

■ ---

■ ---

■ ---

■ ---

■ انرژی های نو

■ تجدیدپذیر

■ پل سوختی و هیدروژن

■ طراحی و ساخت رفرمرهای پیشرفته گاز طبیعی در کاربرد خانگی بر اساس رفرمینگ اتورتوترمال (۲)

■ طراحی و ساخت رفرمرهای جایگاهی برای تولید هیدروژه برای استفاده در خودرو با تکیه بر رفرمینگ بخار (۳)

■ طراحی و ساخت رفرمرهای پیشرفته متابول و اتالول برای کاربردهای عام و خاص خودرو

■ تولید هیدروژن با استفاده از روش الکترولایزر

■ طراحی و ساخت سامانه های پیشرفته خالص سازی گاز هیدروژن

■ طراحی و ساخت سیستمهای پیشرفته ذخیره سازی گاز هیدروژن (فشرده سازی ، هیدریدهای فلزی ، نانو ساختارهای کربنی ، شبکه های آلی فلزی)

- طراحی و ساخت پیل سوختی پلیمری و اجزای آن با اولویت تولید پودر کاتالیست ، لایه نفوذ گاز و غشا برای اجزا □
- طراحی و ساخت پیل سوختی اکسید جامد و اجزای آن با اولویت پیل سوختی با ساختار صفحه □
- طراحی و ساخت پیل سوختی با اولویت ساخت الکتروولیت و کاربری های خاص ، پیل سوختی اکسید جامد (۰۰۰) و پیل سوختی ۰۰۰۰ ۰
- طراحی و ساخت سیستم های پیشرفته انتقال و توزیع گاز هیدروژن و اجزای مرتبط با آن □
- فناوریهای مایع سازی هیدروژن □
- خورشیدی □ فناوریهای پیشرفته خورشیدی در سرمایش و گرمایش □ ۳ □
- طراحی و ساخت اجزا □ نوین و پیشرفته کلکتورها (سازه ، سطوح انعکاسی ، سیستم های کنترل و حرکتی ، سیستم های ردیابی) سایر موارد : رده (۳) □
- تولید سیال های پیشرفته عامل حرارتی نیروگاه های خورشیدی □ ۵ □
- رشد کربیستان و تولید ویفر □ ۲ □
- طراحی و ساخت سیستم های پیشرفته ذخیره انرژی □ ۳ □
- آب □ طراحی و ساخت تجهیزات و قطعات پیشرفته مرتبط با توربین □
- طراحی و ساخت ادوات پیشرفته رانر ، شفت سیل ، تجهیزات و قطعات مرتبط با ژنراتور ، استاتورشیت ، مواد عایقی و سیستم متحرک □
- طراحی و ساخت تجهیزات و قطعات پیشرفته مرتبط با گاورنر ، تجهیزات و قطعات پیشرفته مرتبط با سیستم های حفاظت ، کنترل و اندازه گیری □
- طراحی و ساخت رله های پیشرفته حفاظتی نیروگاه و پست های بلافصل □
- طراحی و ساخت سنکرونوسکوپ های پیشرفته □
- باد □ ساخت سیستم پیشرفته کنترل توربین بادی (۱) ۰۰۰ □
- طراحی و ساخت ژنراتورهای ۳ ۰۰ □
- طراحی و ساخت قطعات پیشرفته توربین بادی از قبیل ، آورینگ ، ژل کوت و ... □
- زمین گرمایی □ فناوری های پیشرفته حوزه زمین گرمایی □
- زیست توده □ طراحی و ساخت کوره های پیشرفته حرارتی □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته سیستمهای تبادل حرارتی □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته سیستمهای خنک کاری □
- طراحی و ساخت کوره های پیشرفته کنترل بهینه سیستم □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته پردازش و آماده سازی خوراک زباله سوز □
- طراحی و ساخت لاینرهای پیشرفته □
- طراحی و ساخت موتورهای پیشرفته بیوگازسوز □

- طراحی و ساخت سیستم پیشرفته تصفیه بیوگاز □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته تزریق بیوگاز به شبکه گاز سراسری □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته ایمن سازی سیستم □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته سیستمهای گازی سازی با سوخت زائدات چوبی ، سوخت زائدات گیاهی و کشاورزی و سوخت زائدات جامدات شهری □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته تصفیه گاز سنتز تولید شده □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته تولید برق و حرارت همزمان □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته پیرولیز زائدات جامدات شهری ، لجن ، زائدات چوبی و کشاورزی □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته هضم خشک ، هضم نیمه خشک ، هضم سریع و هضم نرخ بالای مواد آلی □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته تصفیه و ذخیره بیوگاز خروجی □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته افزایش بازده خروجی سیستمهای هضم بی هوازی □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته آبگیری محصولات خروجی □
- تولید در ظرفیت های مختلف ، ساخت کوره های تولید سیستم های و سامانه های حمل و نقل □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته خردکن مواد ورودی □
- تولید ، تصفیه و ذخیره سازی سوختهای زیستی از زائدات □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته روغن گیری از مواد زائدات کشاورزی □
- تولید بیوتانول (نسل دوم و سوم) □
- تولید بیودیزل از جلبک ، از گازسازی ، از فرآیند فیشر - ترویش □
- تولید بیودیزل (ترانس اسیتریفیک سیون) □
- تولید بیوبوتانول ، □ --- □ --- □
- تولید بیوگاز (از طریق ریفورینگ) □
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته ذخیره سازی □

جدول ۱۱ ممحولات پیشرفته سایر حوزه ها (علوم شناختی)

- دسته اصلی زیردسته اول زیردسته دوم زیردسته سوم زیردسته چهارم رده ۱
- --- --- --- ---
- ممحولات پیشرفته سایر حوزه ها علوم شناختی سیستم های یادگیری و رباتیک شناختی ترا فزارهای پیشرفته ادوات کنترل حیوانات از طریق سیگنالهای مغزی رده ۱
- سیستمهای پیشرفته کنترل شونده با سیگنالهای مغزی اندام های مصنوعی کنترل شونده با فرمانهای مغزی و عصبی ، سیستمهای کنترل شونده با فرمانهای مغزی (اتمبیل ، موبایل ، صندلی)
- نرم افزارهای مدلسازی رفتار نرم افزارهای مدلسازی نورون ها ، شبکه های نرونی ، مدل های تحلیل رفتار

- سیستمهای پیشرفته واسط مغز و رایانه □ حسگرها ، سیستم های پردازش ، سیستم های فیدبک مغزی □
- ربات های پیشرفته شناختی □ رباتهای هوشمند ، ماشین های هوشمند ، رباتهای یادگیر ، رباتهای مورد استفاده در درمان و تشخیص اختلالات شناختی □
- تجهیزات آموزش و پرورش شناختی □ بسته های پیشرفته آموزشی شناختی □ ابزارهای آموزش و پرورش شناختی □
- بازیهای پیشرفته نرم افزاری شناختی □ بازیهای ارتقا □ توجه ، بازیهای ارتقا □ شناخت اجتماعی ، بازیهای ارتقا □ توانمندی های تصمیم گیری ، قضاوت ، حافظه و دیگر قابلیت های شناختی □
- اسباب بازیهای پیشرفته شناختی □ اسباب بازیهای هوشمند تشخیص اختلالات شناختی و توانبخشی □

جدول ۱۲ - محصولات پیشرفته سایر حوزه ها (گیاهان دارویی و کشاورزی)

□ دسته اصلی □ زیردسته اول □ زیردسته دوم □ زیردسته سوم □ زیردسته چهارم □ رده □

□ --- □ --- □ --- □ --- □ --- □ --- □ --- □

□

محصولات پیشرفته سایر حوزه ها □ گیاهان دارویی و کشاورزی □ گیاهان دارویی و کشاورزی □ کاشت ، داشت و برداشت □ طراحی ، تولید و پیاده سازی مواد و سامانه های پیشرفته کنترل آفات و بیماریها □ ۱
□ طراحی ، تولید و پیاده سازی مواد و سامانه های پیشرفته تولید محصولات ارگانیک □

□ فرآوری و استحصال □ تولید ، استخراج و خالص سازی انواع ماده موثره گیاهان دارویی اعم از بومی و غیربومی مبتنی بر استانداردهای ملی و بین المللی به روش های پیشرفته □ ۲

□ تولید انواع داروهای گیاهی پیشرفته که اثر بخشی (۰۰۰۰۰۰۰) ، ایمنی (۰۰۰۰۰۰۰) و قدرت دارویی (۰۰۰۰۰۰) بالایی دارند . □

□ تولید انواع افزودنیها و نگهدارنده های گیاهی و طبیعی استاندارد به روشهای پیشرفته □

□ فنی و مهندسی
کشاورزی

□ ماشین آلات پیشرفته □ طراحی و ساخت ماشین آلات پیشرفته کاشت ، داشت ، برداشت و فرآوری محصولات کشاورزی و گیاهان داروئی □ در صورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (۴)
□ سایر موارد : رده (۳) □

□ فناوری اصلاح و تهیه بذر و نهال □ فناوری بذر و نهال در گیاهان دارویی و محصولات کشاورزی □ تولید بذر استاندارد متحمل به شوری و خشکی □ ۱

□ تولید بذر مادری استاندارد □

□ تولید بذر استاندارد با ماده موثره بالاتر □

□ تولید بذر استاندارد با عملکرد بالاتر □

□ تولید بذر استاندارد با کیفیت بالاتر □

□ خاک و آب کشاورزی □ سامانه های مرتبط با بیابان زدایی □ طراحی ، تولید و پیاده سازی سامانه های پیشرفته بیابان زدایی □ ۱

□ سامانه های مرتبط با حفاظت خاک □ طراحی ، تولید و پیاده سازی سامانه های پیشرفته کاهش آلودگی خاک □ ۲

□ طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته مدیریت پسماند □ ۳

□ طراحی ، تولید و پیاده سازی سامانه های پیشرفته فرسایش زدایی □ ۲

- طراحی ، تولید و پیاده سازی سامانه های پیشرفته مبارزه با خشکسالی و شوری ۲
- آب و آبیاری ■ طراحی ، تولید و پیاده سازی سامانه های پیشرفته آبیاری ۲
- طراحی ، تولید و پیاده سازی سامانه های پیشرفته انتقال آب ■
- سامانه های پیشرفته پیش بینی و شبیه سازی کمیت و کیفیت آب سطحی ■
- سامانه های پیشرفته سخت افزاری و نرم افزاری مدیریت مصرف آب سطحی ■
- اصلاح خاک به روش های پیشرفته ■ طراحی و تولید کودهای آلی پیشرفته ۳

جدول ۱۳ - محصولات پیشرفته سایر حوزه ها (نفت ، گاز ، پالایش و پتروشیمی)

دسته اصلی زیردسته اول زیردسته دوم زیردسته سوم زیردسته چهارم رده

محصولات پیشرفته سایر حوزه ها نفت اکتشاف طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته اکتشاف تجهیزات انباری و ... تجهیزات سرچاهی ویژه میادین اکتشافی

۱۰۳۰۰۰ و ۱۰۰۰۰، پلاستر، کابل، ژئوفون، دقیق ایزراهای ساخت و طراحی

۰۰۰۰۰ چاه پیمایی ۰۰۰ ۰۰۰

▪ رشته حفاری (۱۰۰) ▪ رشته های دانشگاهی (۱۰۰) ▪

۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ های پیشرفته

۱۰ های سیاست

لوله های جداری و آستری تجهیزات ساخت لوله های جداری و آستری منطبق بر استاندارد ۵۰۲ میلیمتری می باشد.

- سیال حفاری افزودنی های پیشرفتی سیال حفاری
- تجهیزات تست سیال حفاری (به غیر از تست های شیمیایی

■ سیمان حفاری ■ انواع افزودنی های سیمان حفاری (به غیر از نمک) ■ در صورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (۴) سایر موارد : رده (۳) ■
■ تجهیزات سیمان کاری ■

- تجهیزات سر چاهی ویژه برداشت با پمپ های درون چاهی □
- تجهیزات و مواد □ ماشینهای دوار پیشرفته □ توربین ، توربوکمپرسور ، الکتروموتور ، پمپ ، زنراتور و ... □ ٤
- کمپرسورهای پیشرفته بویژه با ظرفیت فوق بالا □
- انواع لوله و پروفیل اتصالات پیشرفته □ در صورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (٤) سایر موارد : رده (٣) □
- مخازن و برجهای نقطیر و ظروف تحت فشار (۰۰۰۰۰۰۰) □
- پیشرفته بویژه فشار بالا و آلیاژی □
- ساخت تجهیزات پیشرفته حرارتی و برودتی □ مبدل های حرارتی ، چگالنده ها و ... □
- تیپ مشعل (۰۰۰) و بسته های بازیافت گازهای مشعل (۰۰۰) □
- شیرهای صنعتی پیشرفته □
- سیستمهای تهویه و تبرید پیشرفته □
- تجهیزات پیشرفته ویژه پایش خوردگی و حفاظت کاتدیک □
- تجهیزات پیشرفته رسوب زدایی □ دستگاه رسوب زدایی لوله های مبدل های حرارتی (هیدرومکانیک) □
- پایین دستی □ مواد پتروشیمیایی پیشرفته □ اکرولئین ، آلفالفین ها ، پلی استال ، پلی اسید اکریلیک ، اتیلن پروبیلن ، اکریلونیتریل □ ٤
- دمولسیفایرهای جداکننده نفت و آب □
- طراحی و تولید سیستمهای پیشرفته بازیافت کاتالیستهای مصرفی صنعت نفت و گاز و پتروشیمی □
- تولید جاذب های پیشرفته مصرفی صنعت نفت و گاز و پتروشیمی □ ٣
- تولید مواد یا طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته پالایش نفت و گاز و بهینه سازی تولید □ در صورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (٤) سایر موارد : رده (٣) □
- تولید مواد یا طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته انتقال گاز ، نفت و فرآورده ها □
- تولید مواد یا طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته بهبود عملکرد و ارتقا □ راندمان واحدهای عملیاتی □
- تولید مواد یا طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته سولفورزدایی و شیرین سازی نفت و فرآورده های نفتی □ ٤
- تولید مواد یا طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته کراکینگ نفت خام و فرآورده های سنگین □
- تولید مواد یا طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته نمک زدایی از نفت خام □
- تولید مواد یا طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته بهبود کیفیت خواص فرآورده ها □ افزایش عدد اکتان و ... □
- تولید مواد یا طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته کاهش ارسال گاز به فلز و بازیافت گازهای ارسالی به فلز □
- تولید مواد یا طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته پایش ، مونیتورینگ و ارتقا □ سیستمهای حفاظت صنعتی □
- گاز □ طراحی و تولید سیستمهای پیشرفته بازیافت کاتالیستهای مصرفی صنعت نفت □ ٤

- تولید جاذب های پیشرفته مصرفی صنعت نفت ■ ۳ ■ ۵ ■ ۵
- پالایش ■ فرایندهای پالایشگاهی ■ افزایش کیفیت بنزین از طریق اصلاح و بهبود فرآیند و یا استفاده از فرآیندهای جدید ■ ۴
- کاتالیست های مورد نیاز پالایشگاه ها ■ طراحی و ساخت پتروپالایشگاهها ■ ۴
- تجهیزات مورد نیاز پالایشگاه ها ■ تولید کاتالیستهای مصرفی پتروپالایشگاهها ■ ۴
- پتروشیمی ■ بالادست ■ ایجاد دانش فنی تولید مواد پتروشیمیابی
انواع پلیمرهای مهندسی و کارایی بالا ■ (۱۰۰۰۰۰۰)
■ (۱۰۰۰ ۱۰۰۰۰۰۰)
- انواع پلیمرهای گردید پزشکی ■
- پلیمرهای کریستال مایع ■
- سایر پلیمرها ■
- سایر مواد پتروشیمیابی ■
- طراحی فرایندهای اصلاح شده برای تولید محصولات در صنعت پتروشیمی ■
- کاتالیستهای پیشرفته مورد نیاز صنعت نفت و گاز و پتروشیمی ■ کاتالیستهای اختصاصی نفت و گاز ■ ۴
- کاتالیستهای مشترک نفت ، گاز و پتروشیمی ■
- کاتالیستهای پلیمری پتروشیمی ■
- کاتالیستهای غیرپلیمری پتروشیمی ■
- انواع کاتالیستهای مورد نیاز پالایشگاه ها ■
- طراحی و ساخت سیستمهای بازیافت کاتالیستهای مورد نیاز صنعت پتروشیمی ■
- ساخت کاتالیست های با پایه مونولیتی ■
- افزودنی های مورد نیاز صنعت پتروشیمی ■ تولید جاذب های پیشرفته مورد نیاز صنعت نفت ، گاز و پetroشیمی ■ ۴
- آغازگرهای مورد نیاز صنعت پتروشیمی ■
- ساخت انواع تجهیزات مورد نیاز صنعت پتروشیمی ■ ساخت انواع شیرهای فشار قوی (بالای ۱۰۰ بار) و دما بالا (بالای ۳۰۰ درجه سانتیگراد) ■ رده (۳) در صورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (۴)
- ساخت انواع پمپهای دور بالا ، ... ■
- طراحی و ساخت نرم افزارهای پیشرفته شبیه سازی بالا دستی نفت ■ ۱
- پایین دست ■ پلاستیک ها ■ تولید آلیاژهای پلیمری پیشرفته ■ ۳
- پلیمرهای هوشمند ■
- تولید پلیمیرهای رسانا و نیمه رسانا ■

- لاستیک ها ■ تولید انواع تایرها (وسایل نقلیه جاده ای - هواپیما - سایر وسایل نقلیه) ■ ۴
- تولید لاستیک های پیشرفته چند کارکردی ■
- رنگ و رزین ■ تولید چسب ها و مواد چسبنده دما بالا ■ ۳
- مواد پیشرفته درزگیر و عایق ■
- تولید بتونه ها ، رنگ ها و انروژل ها ■
- الیاف و نساجی ■ تولید انواع پارچه های برای کاربری های خاص ■ ۳
- تولید الیاف کربن ■
- تولید الیاف کولار ■
- کامپوزیت های زمینه پلیمری ■ کامپوزیت های دما بالا ■ ۳
- کامپوزیت های زیست سازگار ■
- کامپوزیت های زیست تخریب پذیر ■
- کامپوزیت های جاذب صورت و انرژی ■
- پوشش های کامپوزیتی رادر گریز ■
- حلالها و افزودنی ها ■ حلالهای جداسازی و تصفیه و شیرین سازی ■ آلی : رده (۴) غیرآلی : رده (۳) ■
- سایر حلالها ■
- افزودنیهای شیمیایی فلوتاسیون در فرایندهای معدن ■
- بازدارنده های خوردگی و رسوب ■
- روان کننده ها ■
- افزودنی های دیرسوز کننده ■
- سایر افزودنی ها ■

جدول ۱۴- محصولات پیشرفته سایر حوزه ها (آب ، خاک و هوا)

- دسته اصلی ■ زیردسته اول ■ زیردسته دوم ■ زیردسته سوم ■ زیردسته چهارم ■ رده ■
- --- ■ --- ■ --- ■ --- ■ --- ■

- محصولات پیشرفته سایر حوزه ها ■ آب ، خاک و هوا ■ سامانه مرتبط با اتمسفر و هوا ■ سیستمهای پیش بینی و شبیه سازی ■ ۱
- سیستمهای سخت افزاری کاهش آلودگی هوا ■ ۲
- سیستمهای نرم افزاری کاهش آلودگی هوا ■ ۱

- فناوریهای کاهش یا انتقال ریزگردها ۳
- سامانه های مرتبط با رطوبت و شبنم هوا سیستمهای پیشرفته تولید آب از رطوبت ۲
- سیستمهای پیشرفته تولید آب از شبنم
- سامانه های مرتبط با بارش سیستمهای پیشرفته جذب ، کنترل و اینمنی بارش
- سیستمهای پیشرفته مدیریت ابر
- سامانه های مرتبط با آب سطحی سیستمهای پیشرفته کاهش مصرف آب
- تجهیزات و مواد جلوگیری از تبخیر آبهای سطحی از سطح دریاچه ها و مخازن سدها
- سیستمهای پیشرفته انتقال آب
- سامانه های مرتبط با آب زیرزمینی سیستمهای پیشرفته استحصال و بهره برداری ۳
- سیستمهای پیشرفته پیش بینی و شبیه سازی کمیت و کیفیت آب زیرزمینی ۱
- سامانه های مرتبط با تغییر آب و هوا سیستمهای پیشرفته پیش بینی و هشدار سیل و زلزله
- سامانه های مرتبط با آب شور دریا سامانه های پیشرفته شیرین سازی فناوریهای پیشرفته نمک زدایی ۲
- فناوریهای تقطیر غشایی
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته بازیافت نمک و نمک زدایی بدون پساب
- سامانه های مرتبط با بازیافت و فاضلاب سامانه های پیشرفته تصفیه سامانه های نوین استحصال انرژی از پساب (شامل آب و برق) طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته سیستم بیوراکتورهای غشایی بی هوازی و طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته سیستم سلول های سوختی میکروبی : رده (۲) سایر موارد : رده (۳)
- تجهیزات و مواد تصفیه اولیه پیشرفته با انرژی کارآمد (راندمان بالا)
- سامانه های هوادهی با انرژی کارآمد (راندمان بالا)
- تجهیزات مربوط به بازیافت گرمای تلف شده
- روشهای پیشرفته بهره برداری از لجن
- روشهای پیشرفته تصفیه لجن و دفع آن
- روشهای پیشرفته بازیافت / خارج ساخت مواد مغذی
- سامانه های پیشرفته گندزدایی روش اشعه ماوراء بنفس ۲
- روش ازناسیون
- فناوریهای پیشرفته اکسیداسیون
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته گندزدایی با استفاده از اشعه ما فوق صوت
- طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته گندزدایی با برم

□ طراحی و ساخت تجهیزات پاستوریزاسیون با کمک گرمای تلف شده □

جدول ۱۵ - محصولات پیشرفته سایر حوزه ها (معدن)

دسته اصلی زیردسته اول زیردسته دوم زیردسته سوم رده

□ ----- □ ----- □ ----- □ ----- □ ----- □

۲۰) محصولات پیشرفته سایر حوزه ها ۲۱) معدن ۲۲) نیمه تفضیلی اکتشاف ۲۳) طراحی و ساخت ابزارها و تجهیزات بررسیهای رئوفیزیکی و تهیه و عرضه نقشه های رئوفیزیک

▪ تفضیلی اکتشاف طراحی و ساخت ابزارها و تجهیزات آنالیز مغزه ها و برشهای (XRD و SEM) جهت تشخیص امتداد و گسترش ماده معدنی ▪
▪ مطالعات و عملیات رئوفیزیک ▪

□ حفاری - حفر گمانه □ در صورت وجود عملیات ریخته گری ، رنگ کاری و آبکاری : ردہ (۴)
سایر موارد : ردہ (۵) □

۲ مطالعات مینرالوگرافی و پتروگرافی

■ طراحی و ساخت ابزارها و تجهیزات آنالیز و تعیین مشخصات دقیق ماده معدنی (عیار مقدار باطله و ...)

۳۰ طراحی معدن گشایش معادن زیرزمینی و روباز

□ طراحی سیستم □ به جز طراحی سیستم نگهداری و پایداری (مطالعات مکانیک سنگ و درزه نگاری) : ردہ (۱)
سایر موارد : ردہ (۵) □

- طراحی و ساخت ابزارها و تجهیزات برداشت نمونه تست تکنولوژی
- فرآوری ■ طراحی و ساخت ماشین آلات پیشرفته فلوتاسیون ■ ۳
- طراحی و ساخت ماشین آلات پیشرفته بسته بندی ■

جدول ۱۶ - محصولات پیشرفته سایر حوزه ها (ساختمان و مسکن ، راه سازی ، ریلی و دریایی)

دسته اصلی زیردسته اول زیردسته دوم زیردسته سوم رده

□ ----- □ ----- □ ----- □ ----- □ ----- □

■ محصولات پیشرفته سایر حوزه ها ■ فناوریهای ساختمان و مسکن ■ مصالح ساختمانی ■ بتنها ، سیمانها و آرماتورهای خاص ■ ۳
■ نمایهای پیشرفته عایق صوت و حرارت

- مواد پیشرفته افزودنی بتن
- مواد پیشرفته افزودنی گچ (۰۴)
- سازه سیستم‌های پیشرفته میراکشنده انژری زلزله
- سازه ها و اتصالات سازه ای پیشرفته
- تأسیسات و تجهیزات نوین شیرآلات پیشرفته الکترونیکی ، نوری ، ترمومتر دار ۲
- سیستم گرمایشی - سرمایشی متمن کر و غیرمتمن کر در صورت وجود عملیات ریخته گری - رنگاری و آبکاری : رده (۴) سایر موارد : رده (۳)
- تونل سازی ماشین آلات پیشرفته حفاری
- تجهیزات پیشرفته تثبیت
- تجهیزات پیشرفته ایمنی
- فناوریهای راه سازی روسازی امولسیونهای قیری پیشرفته ۴
- ماشین آلات پیشرفته حمل قیر
- قیرهای پلیمری پیشرفته
- آسفالت‌های گوگردی پیشرفته
- آسفالت‌های رنگی پیشرفته
- بتن فشرده فشنگی
- رویه های بتنی جدید
- زیرسازی ژئونکستایل ۳
- ماشین آلات احداث ۴
- ایمنی و بهره برداری علامت ۱
- روشهای نوین نگهداری مواد پیشرفته جوان کننده آسفالت و قیر ۳
- مواد پیشرفته جایگزین نمک ۲
- درزگیرهای پیشرفته آسفالت قیری و بتنی ۳
- خودروهای پیشرفته خودروهای تاکتیکی و ... ۵
- اداوات و تجهیزات پیشرفته صنایع خودرو ۲
- محصولات پیشرفته سایر حوزه ها فناوری های ریلی تجهیزات پیشرفته ریلی سیستم‌های پیشرفته ایمن سازی و ... ۳
- قطارهای پرسرعت ۵
- فناوری های دریایی سازه های پیشرفته دریایی ۵

- تجهیزات پیشرفته دریایی □ کابلهای پیشرفته و ... □ ۳
- موتورهای دریایی □ مغناطیسی ، یونی ، سوخت اتمی □ درصورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (۴) سایر موارد : رده (۳)
- متعلقات پیشرفته موتورها □
- شناور □ سطح و اثر سطحی □ ۳
- سیستمهای پیشرفته خنثی سازی ارتعاشات مکانیکی □ ۲
- زیر سطحی □ سیستمهای پیشرفته اکسیژن ساز : رده (۲) سایر موارد : رده (۳)
- قطعات پیشرفته شناور □ درصورت وجود عملیات ریخته گری ، آبکاری و رنگ کاری : رده (۴) سایر موارد : رده (۳)
- غواصی □ طراحی و ساخت اتفاقهای فشار □
- طراحی و ساخت برجهای غواصی و مخازن اشباع □
- طراحی و ساخت غواص برهای پیشرفته □