

## شرکت دانش بنیان آبتین طب فن آور

با نگرشی نوین در پرینت سه بعدی

کنترل هوشمند دما

طراحی باز و کاربری آسان

بدون نیاز به منبع هوای فشرده

امکان مکث آبی در حین پرینت و شروع مجدد

حجم بسیار کوچک، ایده آل برای استفاده در زیر هود بیولوژیک

### ارتباط با ما

آدرس

دفتر مرکزی

تهران - خیابان قدس - درب دندانپزشکی علوم پزشکی تهران

مرکز رشد مواد و تجهیزات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران - طبقه همکف

اطلاعات تماس

تلفن: ۰۲۱۸۳۳۸۴۱۴۶

تلفن همراه: ۰۹۱۲۴۴۶۵۰۸۶

ایمیل: abtintefanavar@gmail.com

وبسایت: www.abtinteb.ir



تماس از بایوپرینتر سه بعدی ماژولار



## درباره ما

شرکت دانش بنیان آبتین طب فن آور در سال ۱۳۹۶ با هدف تولید جایگزین‌های بافتی و پرینترهای سه بعدی در پارک فناوری پردیس با پشتیبانی بنیاد ملی نخبگان تاسیس شد. در شروع فعالیت، با الهام از چاپگر سه بعدی شرکت انگلیسی ChocEdge (با کاربری غیرپزشکی) و تکیه بر دانش و تخصص بنیان گذاران در زمینه مهندسی پزشکی، دستگاهی بسیار پر قدرت تر و متناسب با تولید قطعات سرامیکی و پلیمری، طراحی و ساخته شد. اولین نسخه این دستگاه در سال ۱۳۹۷ آماده شد (آبتین I) و با توجه به ماهیت دانش بنیان بودن محصول و کاربری پزشکی مدنظر، بنا شد تا این محصول در قالب چند طرح تحقیقاتی در دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و اصفهان به کار گرفته شود تا عملاً بهینه سازی شده و در نسخه های بعدی تکمیل شده و ارتقا یابد. برای این منظور یک سال وقت صرف شد و تغییرات قابل توجهی در دستور کار طراحی و ساخت دستگاه جدید قرار گرفت و اولین نسخه تجاری این چاپگر سه بعدی با عنوان آبتین II وارد بازار شد. تحقیق برای ارتقا این محصول نیز همچنان ادامه داشت و نمونه صادراتی آن تحت عنوان بایوپرینتر سه بعدی ماژولار در سال ۱۳۹۹ با محوریت کاربرد پزشکی و خصوصیات منحصر به فرد، جهت رقابت در بازار جهانی با افتخار راهی بازار شد.

## ویژگی‌های بایوپرینتر سه بعدی ماژولار آبتین

### ۱. عدم نیاز به منبع هوای فشرده

پرینترهای آبتین با مکانیزم اکسترودری قابلیت ایجاد فشار تزریق لازم برای ساخت قطعه، حتی از مواد با ویسکوزیته بالا را دارند.



### ۲. کنترل هوشمند دما

در این بایوپرینتر، امکان ساخت قطعات در دمای مطلوب با پایداری بالا فراهم شده است.



### ۳. طراحی ماژولار برای هر نیازی

انواع ماژول‌های پیش طراحی شده برای پرینترهای آبتین قابلیت‌های پرینتر را متناسب با نیاز شما تغییر می‌دهند.



### ۴. حجم بسیار کوچک، ایده آل برای

### استفاده در زیرهود بیولوژیک

بایوپرینتر سه بعدی ماژولار آبتین نسبت به آبتین II، بیست درصد ابعاد کوچکتری دارد که با طراحی کم حجم و بدنه فلزی، امکان استفاده در زیر هود بیولوژیک را دارد.



### ۵. امکان مکث آنی در حین پرینت و

### شروع مجدد

بایوپرینتر سه بعدی ماژولار آبتین دارای قابلیت مکث در روند پرینت به منظور کنترل اکسترودر، تغییر جوهر چاپ، شارژ مجدد کارتریج و یا انجام پرینت‌های طولانی در چند نوبت کاری هستند.

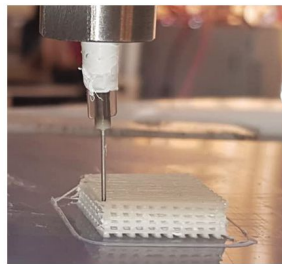


### ۶. طراحی باز و کاربری آسان

در این محصول برخلاف سایر پرینترهای سه بعدی موجود در بازار، امکان دسترسی به قطعه در تمام طول پرینت فراهم شده است.

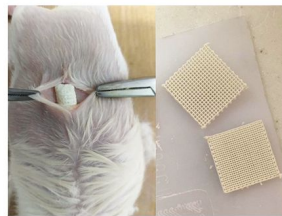
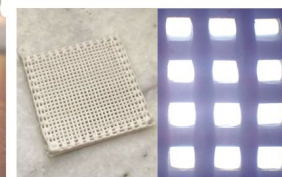


## محصولات پرینتی



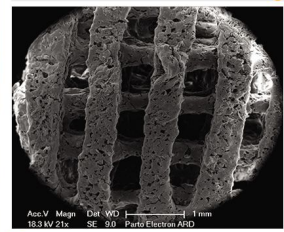
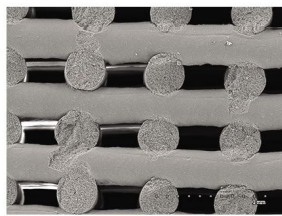
پرینت دو فازي غضروف و استخوان  
پروژه مشترک با دانشگاه سمنان

پرینت با نازل ۲۶۰ میکرون  
پروژه مشترک با دانشگاه مراغه



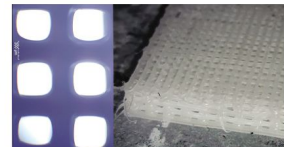
نمونه حاوی ۴۴ درصد کیتوسان و آزمون تخریب پذیری بالینی آن  
طرح مشترک با دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

پرینت نمونه حاوی PLGA  
پروژه مشترک با دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات



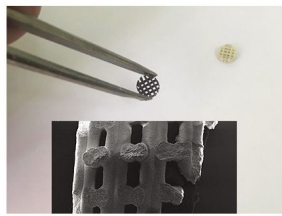
پرینت نمونه حاوی ۷۵ درصد پایوگلس نقره  
پروژه مشترک با دانشگاه های یزد و Badjorz اسپانیا

پرینت ذوبی پلی کاپرو لاکتون با دقت ۳۰۰ میکرون  
پروژه مشترک با دانشگاه علوم پزشکی اصفهان



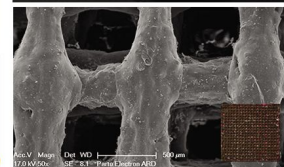
پرینت تابشی انواع قطعات بدون ساپورت  
طرح مشترک با پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

پرینت تابشی با ۷۱ درصد TiO۲ و تکرارپذیری بالا  
پروژه مشترک با دانشگاه صنعتی بیرجند



نمونه زیرکونیا گرافن حاوی ۸۵ درصد جزء جامد  
پروژه مشترک با دانشگاه صنعتی بیرجند

پرینت نمونه حاوی کربن نانو تیوب  
پروژه مشترک با دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات



## محصولات شرکت آبتین طب فن آور

### بایوپرینتر سه بعدی ماژولار

ابعاد ۲۰ درصد کوچکتر از آبتین II، بدنه فلزی و قابل استریل، مکث آنی پرینت و کنترل هوشمند دما با قابلیت تغییر آسان هد پرینتر بدون نیاز به ابزار خاص



### ماژول اکسترودری

ماژول فوق العاده قدرتمند برای پرینت مواد با ویسکوزیته بالا



### ماژول FDM

طراحی کم حجم برای ایجاد قابلیت پرینت به روش FDM



### کمک ماژول UV

امکان پرینتت رزین های قابل پخت تابشی در حین پرینت با طول موج های انتخابی



### کمک ماژول سرمایشی و حرارتی

امکان کنترل دما بین ۱۰ تا ۲۰۰ درجه سانتیگراد با استفاده از نرم افزار کامپیوتری

