



## 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: +۹۸۴۳۳۸۴۱۴۶

تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۲۷۳۱۹۰

ایمیل: info@abtinteb.ir

وبسایت: www.abtinteb.ir



شماره الزامی پرینتر 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 غیر پزشکی) 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 A1، بیست درصد ابعاد کوچکتری دارد که با طراحی کم حجم و بدنه فلزی، امکان استفاده در زیرهود 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 کارتريج 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 غشروف و استخوان**  
پروژه مشترک با دانشگاه سنجان

**پرینت با نازل ۲۶۰ میکرون**  
پروژه مشترک با دانشگاه مرانه

**نمونه حاوی ۴۴ درصد کیتوسان و آزمون تخریب پذیری با پلی 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 پاپوکلسی تقریباً**  
پروژه مشترک با دانشگاه های یزد و Boshareh اصفهان

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

**پرینت تابشی انواع قطعات بدون سایورث**  
طرح مشترک با پژوهشگاه پدسر و پزشکی اصفهان

**پرینت تابشی با ۷۱ درصد TIOF و تکرار پذیری بالا**  
پروژه مشترک با دانشگاه صنعتی بروجرد

**نمونه زیرکونیا گرافن حاوی ۸۵ درصد چر، جامد**  
پروژه مشترک با دانشگاه صنعتی بروجرد

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

## محصولات شرکت آبتین طب فن آور

### بایوپرینتر سه بعدی ماژولار

ابعاد ۲۰۰ درصد کوچکتر از آبتین A1، بدنه فلزی و قابل استریل، مکث آنی پرینت و کنترل هوشمند دما



### پلتفرم آبتین II

ابعاد ۳۳۰ در ۳۳۰ سانتی متر 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 پرینت 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

