



امید آفرینان

راهکار جامع پرینت سه بعدی زیستی

آینده را پرینت کنید....



درباره امید آفرینان

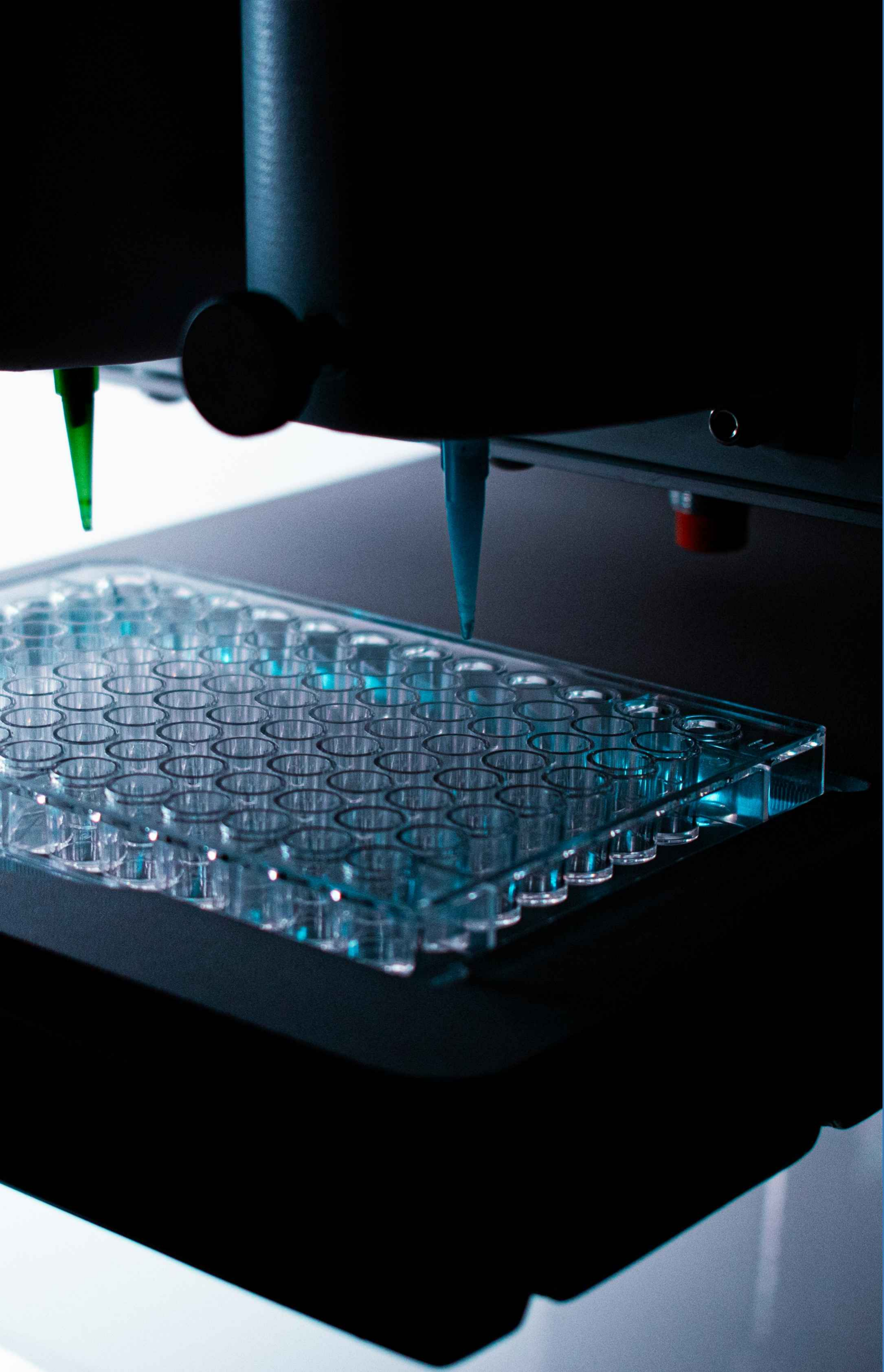
امید آفرینان تیمی متشکل از مهندسان، زیست شناسان، شیمیادان‌ها، پزشکان و کارآفرینان است که از سال ۱۳۹۶ کار خود را آغاز کرده و در گام نخست، بر روی طراحی و توسعه چاپگرهای سه بعدی زیستی با تکنولوژی بالا تمرکز کرده است. این تلاش‌ها منجر به ساخت چاپگرهای سه بعدی زیستی با فناوری بالا در کشور شد. شرکت امید آفرینان این افتخار را دارد که به عنوان اولین تولیدکننده‌ی چاپگرهای سه بعدی زیستی در غرب آسیا شناخته می‌شود.

پرینترهای زیستی شرکت امید آفرینان که با ماژول‌های قابل تعویض هوشمند قدرت گرفته‌اند، توجه محققین و صنعتگران در حوزه مهندسی بافت و پزشکی بازساختی را به خود جلب کرده و در حال حاضر به عنوان بهترین راهکار برای تحقیقات پیشرفته علمی در زمینه مهندسی بافت به شمار می‌روند. فناوری پیشرفته و منحصر به فرد این پرینترهای زیستی امکان ساخت انواع بافت‌های زنده را با تکنیک‌های مختلف از مواد زیستی گوناگون فراهم می‌آورد.

پس از ارائه انواع پرینترهای زیستی، شرکت امید آفرینان به توسعه تکنولوژی خود ادامه داد تا بتواند بافت‌های زنده تولید شده به روش چاپ سه بعدی زیستی را برای پیوند به بیماران نیازمند تولید کند. تولید کیت پوست مصنوعی به منظور ارزیابی کیفیت محصولات آرایشی-بهداشتی، آزمایش موفقیت آمیز ایمپلنت قرنیه چشم بر روی حیوانات و همچنین کارآزمایی بالینی داربست‌های استخوانی بر روی بیماران، از جمله دستاوردهای شرکت امید آفرینان در سال‌های گذشته است.

چاپگرهای زیستی شرکت امید آفرینان دارای نشان CE از اتحادیه اروپا می‌باشند که نشان دهنده کیفیت بالا، ایمنی و همچنین حفاظت از محیط زیست در تولید این محصولات است.





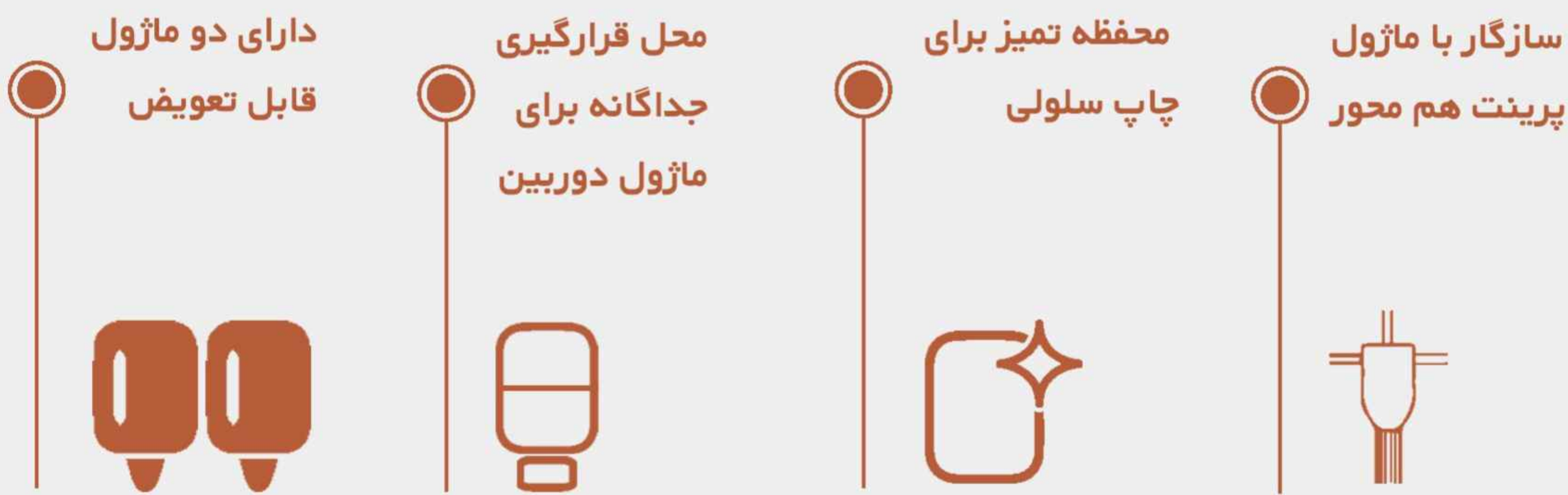
چاپگر زیستی **BioFab X1**، دستگاهی با کیفیت بالا، مطمئن و کوچک می‌باشد که مناسب فضای کار آزمایشگاهی است و گزینه‌ای ایده‌آل برای ورود پژوهشگران به دنیای چاپ سه بعدی زیستی به شمار می‌رود.

تمام ماژول‌های ارائه شده توسط شرکت امیدآفرینان قابلیت نصب بر روی این عضو از خانواده پرینترهای **BioFab X1** را دارند که باعث می‌شود این دستگاه با ابعادی کوچک، قابلیت‌های بی‌شماری را برای کاربردهای تحقیقاتی پیشرفته در اختیار شما قرار دهد.

ویژگی‌های پیشرفته در کنار صفحه نمایش لمسی جدید **BioFab X1** موجب کاهش پیچیدگی کار با دستگاه، رابط کاربری آسان و افزایش سرعت کار می‌گردد که دستیابی به نتیجه مطلوب را در کوتاه‌ترین زمان تضمین می‌کند.



چاپگر زیستی **BioFab X2**، دستگاهی با دو ماژول قابل تعویض است که امکان پژوهش‌های پیشرفته در زمینه پزشکی بازساختی، غربالگری دارو و همچنین چاپ و تست نمونه‌های دارویی و آرایشی - بهداشتی را برای محققین فراهم می‌کند. سایز مناسب و کوچک دستگاه، رابط کاربری تعاملی و ساده، انواع ماژول‌های قابل تعویض به منظور چاپ انواع سلول و مواد زیستی، و البته قیمت اقتصادی و مقرون به صرفه، **BioFab X2** را به بهترین گزینه برای محققین علوم زیستی و تجربی تبدیل کرده است.



چاپگر زیستی BioFab X4، راه حلی جامع برای تمام نیازهای پرینت سه بعدی زیستی می‌باشد. BioFab X4 چاپگری با چهار ماژول قابل تعویض، محققین را برای چاپ سه بعدی بافت‌ها و ارگان‌های پیچیده در زمینه پزشکی بازساختی، تولید غذا، غربالگری، تشخیص دارویی و همچنین چاپ و تست نمونه‌های دارویی و آرایشی - بهداشتی توانمند می‌سازد.

طراحی دقیق، رابط کاربری تعاملی و ساده و همچنین توانایی به کارگیری همزمان ماژول‌های مختلف، BioFab X4 را به بهترین گزینه، برای تولید نیمه صنعتی و چاپ زیستی پیچیده آزمایشگاهی در زمینه علوم زیستی و تجربی تبدیل کرده است.





طراحی پیشرفته پرینترهای زیستی شرکت **امیدآفرینان** به شما کمک می کند آینده پژوهش های خود در این حوزه را بسازید. این پرینترهای زیستی، توانایی برطرف کردن طیف گسترده ای از نیازهای پیچیده محققان، از داربست های بدون سلول تا بافت های پیچیده چند سلولی را دارند.

مشخصات فنی سه مدل چاپگر زیستی

	BioFabX1	BioFabX2	BioFabX4
ابعاد خارجی به میلی متر (طول - عرض - ارتفاع)	۴۵۰ × ۴۴۰ × ۵۰۰	۶۷۰ × ۴۴۰ × ۵۰۰	۸۸۰ × ۴۲۰ × ۵۵۰
ابعاد حجم ساخت	۱۲۰ × ۹۰ × ۹۰	۱۲۰ × ۹۰ × ۹۰	۱۲۰ × ۹۰ × ۹۰
سطوح و ظروف ساختی سازگار با دستگاه	پلیت های چند چاه پتری دیش اسلایدهای شیشه ای	پلیت های چند چاه پتری دیش اسلایدهای شیشه ای	پلیت های چند چاه پتری دیش اسلایدهای شیشه ای
تعداد جایگاه ماژول ها	۱	۲	۴
قابلیت استریل محفظه (اختیاری)	فیلتر هپا H14 یووی استریل UV-C	فیلتر هپا H14 یووی استریل UV-C	ندارد



ماژول های قابل تعویض

مجموعه ماژول های قابل تعویض شرکت امیدآفرینان این امکان را به شما می دهد که روند چاپ زیستی خود را مرحله به مرحله و لایه به لایه با گستره وسیع جوهرهای زیستی، انواع سلول و انواع روش های چاپ، به پیش ببرید. این ماژول ها با انواع چاپگرهای زیستی شرکت امیدآفرینان سازگار بوده و بر روی آن ها قابل نصب می باشد.

ماژول دما پایین

کنترل دما تا 4 درجه سانتیگراد



ماژول دما بالا

کنترل دما تا 220 درجه سانتیگراد



ماژول پخت نوری

قابلیت پخت و اتصال عرضی با طول موج انتخابی 500nm و 365nm ...



ماژول FDM

قابلیت چاپ فیلامنت های ترموپلاست



ماژول الکترورایتینگ

چاپ با رزولوشن بالا و ولتاژ تا ۲۵ kv



ماژول استاندارد

چاپ زیستی با استفاده از فشار هوا در دمای اتاق



ماژول پمپ سرنگی

کنترل عالی بر روی جوهرهای با گرانشی پایین





جوهرهای زیستی برای کاربردهای مختلف

جوهرهای زیستی، موادی با کاربردهای زیستی هستند که می‌توان آنها را با چاپگرهای سه بعدی زیستی چاپ کرد. جوهرهای زیستی حمایت موقت یا دائمی برای سلول‌ها فراهم می‌کنند تا فرآیندهای چسبندگی، تکثیر و تمایز سلولی انجام پذیرد و سلول‌ها ماتریس خارج سلولی خود را بسازند.

جوهرهای زیستی شرکت **امید آفرینان** علاوه بر پرینت پذیری بالا، شباهت زیادی به ECM های طبیعی داشته و محیط مناسبی برای تکثیر، رشد و تمایز سلولی ایجاد می‌کنند. فناوری جوهرهای زیستی شرکت **امید آفرینان** هم برای بافت های سخت مانند استخوان‌ها و هم برای بافت های نرم مانند پوست، غضروف و سایر بافت‌ها بهینه سازی شده است. همچنین علاوه بر انواع مختلف جوهرهای زیستی موجود از مواد ترموپلاستیک تا هیدروژل‌ها، شرکت **امید آفرینان** توانایی تولید جوهرهای زیستی سفارشی مطابق با کاربردهای شما را دارد.

مواد ساپورت	استخوان	بافت های نرم دیگر	پوست	غضروف	
Softink		✓	✓	✓	
GelMA	✓	✓	✓	✓	
Apetite	✓				
Osteoink	✓				
ColGel		✓	✓	✓	
Alginate		✓	✓	✓	
AllgBone	✓				
Support					✓



پزشکی بازساختی

چاپگرهای زیستی شرکت امیدآفرینان در هر سطح پیچیدگی از بافت زنده، راه حلی پیشرو برای پزشکی بازساختی خواهد بود. به کمک ماژول های هوشمند قابل تعویض که در محفظه تمیز دستگاه تعبیه شده اند، پرینترهای زیستی ما برای بالاترین زنده مانی سلولی همراه با جریان کاری ساده و کاربری آسان طراحی شده اند.

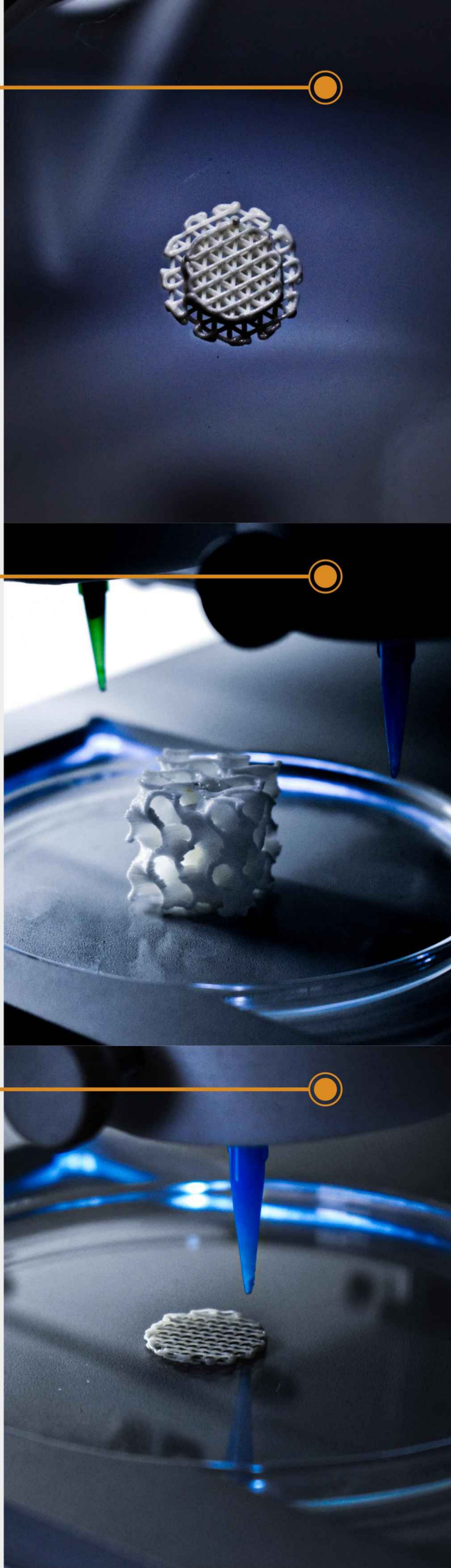
کشف داروهای جدید

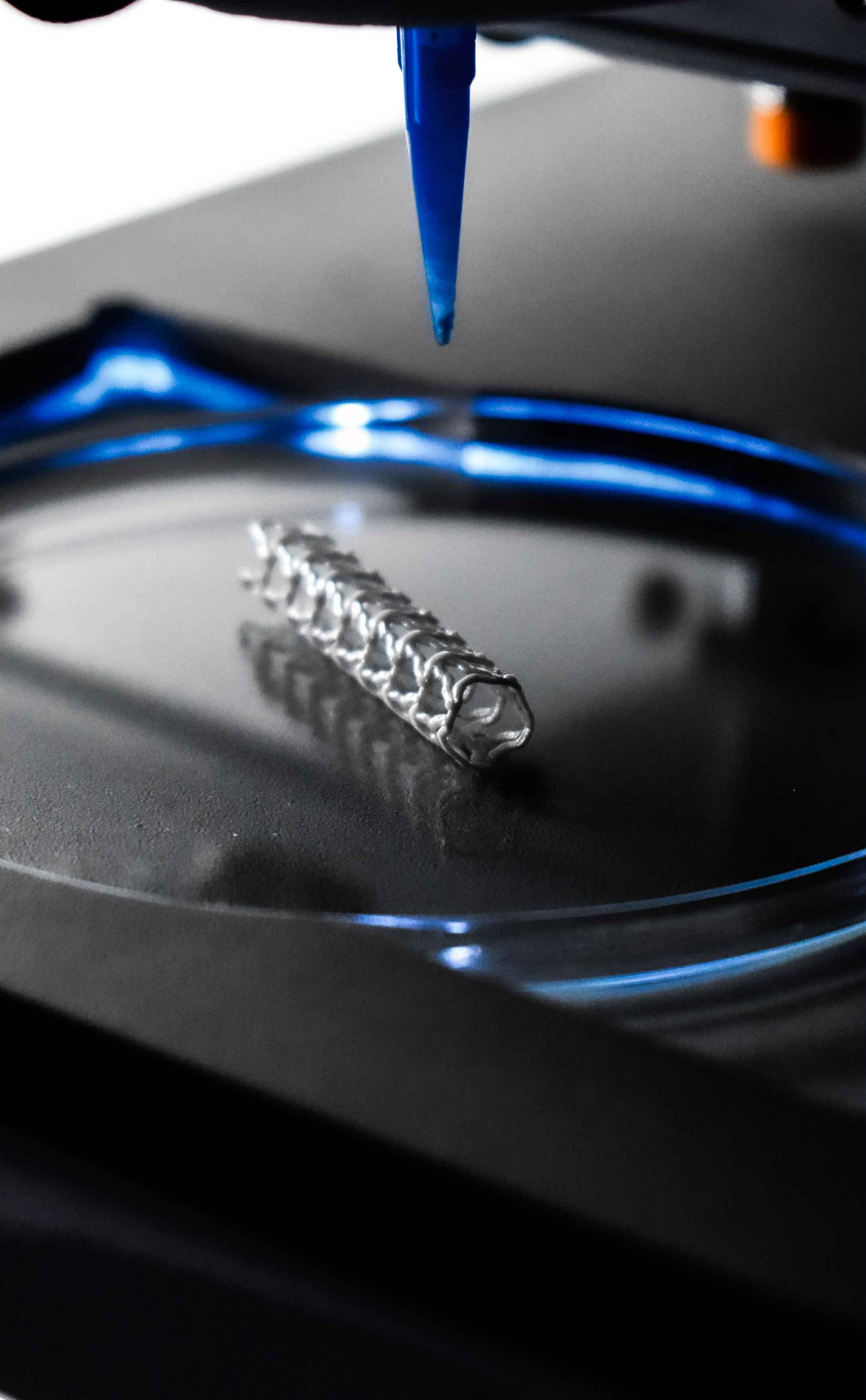
با دستگاه های چاپگر زیستی امیدآفرینان به راحتی مدل های سه بعدی سلولی بسازید تا تحقیقات درمانی داروهایتان را روی آنها آزمایش کنید. چاپ زیستی می تواند با استفاده از سلول ها و مواد زیستی متنوع، بافت هایی ایجاد کند که از نظر فیزیولوژیکی و پاتولوژیکی به بافت های انسانی بسیار نزدیک و قابل مقایسه باشند.

تولید غذا

چاپ زیستی به شما این امکان را می دهد که غذاهایی با اشکال هندسی مختلف، همراه با کنترل میزان مواد مغذی و نوع بافت آن بسازید.

چاپگرهای زیستی شرکت امیدآفرینان، امکانات و توانایی شما در تولید غذای مصنوعی را گسترش می دهد تا همراه این تغییرات در تولید غذا باشید.





امید آفرینان - راهکار جامع پرینت سه بعدی زیستنی



چاپ زیستی یک حوزه جدید تحقیقاتی با آینده‌ای روشن در زمینه پزشکی بازساختی، غربالگری دارو و آزمایش محصولات آرایشی-بهداشتی جدید است. تحقیقات اخیر در زمینه چاپ زیستی نشان‌دهنده پتانسیل امیدوارکننده‌ای در ساخت بافت‌های کوچک و اندام‌های پیچیده است. تیم امیدآفرینان، به عنوان مجموعه‌ای پیشگام در حوزه چاپ زیستی در کشور، علاوه بر دستگاه‌های چاپگر زیستی، سایر ابزارها و ماژول‌های چاپ زیستی را به عنوان یک راه‌حل جامع ارائه می‌دهد. متخصصان تیم امیدآفرینان تمام نیازهای شما در چاپ زیستی را شامل طراحی فرآیند، مدل‌سازی به کمک کامپیوتر، جوهرهای زیستی سفارشی، کشت سلولی، فرآیندهای پس از چاپ زیستی و انواع مختلف آزمون‌های ارزیابی، را برآورده می‌کنند.

تیم ما آماده است تا تجربیات خود را در تکنیک‌های چاپ زیستی، توسعه جوهرهای زیستی پیچیده و بافت‌های پرینت پذیر با شما به اشتراک بگذارد تا اطمینان حاصل کند شما در مسیر پژوهش خود تنها نیستید.



راهکار جامع پرینت سه بعدی زیستی