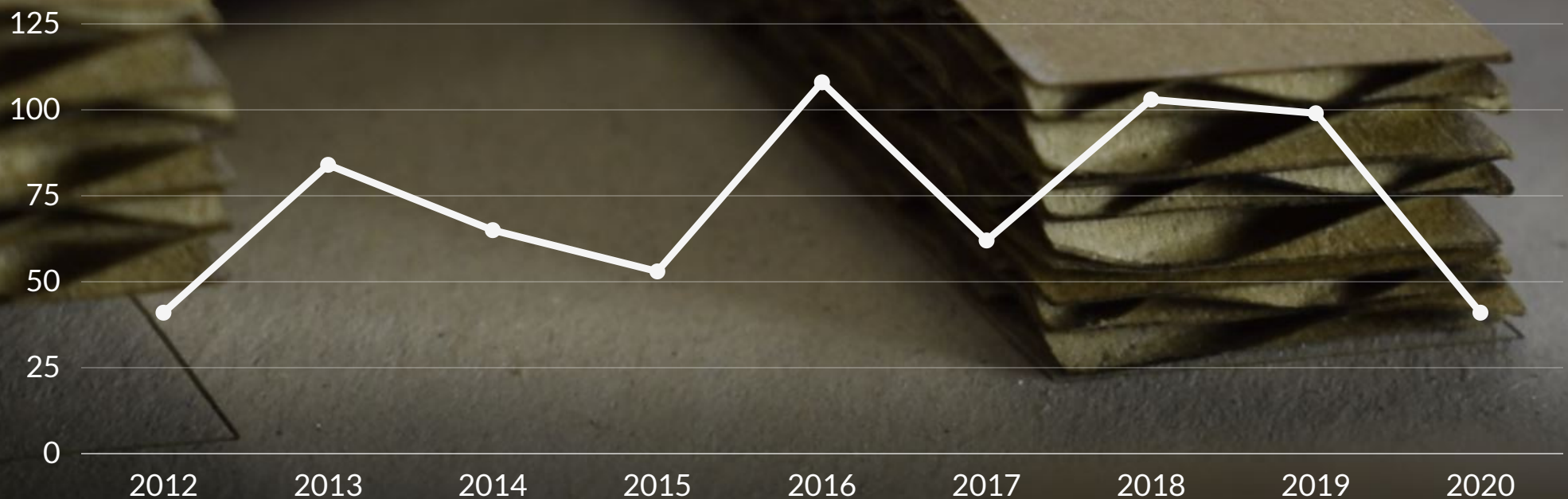


Numarul total de studenti

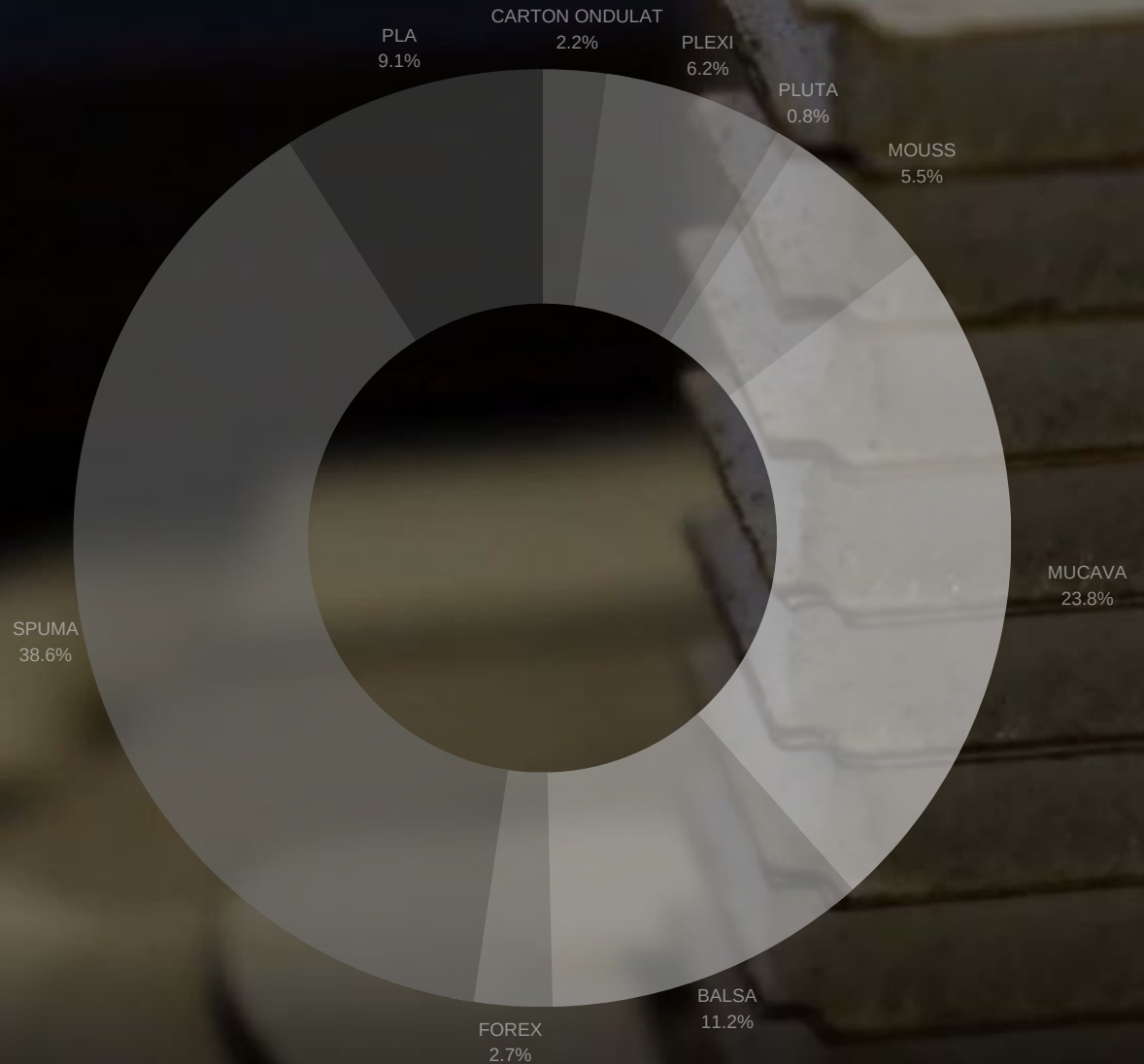
ANUL DE STUDIU

In graficul urmator sunt prezentate datele cumulate in fiecare an incepand cu 2012 , cu un numar total de 663 de studenti.



MATERIALE

Graficul defineste cantitatea si tipul de material folosit pentru realizarea machetelor. Graficul cuprinde perioada 2012 - 2020.



Numarul total de studenti

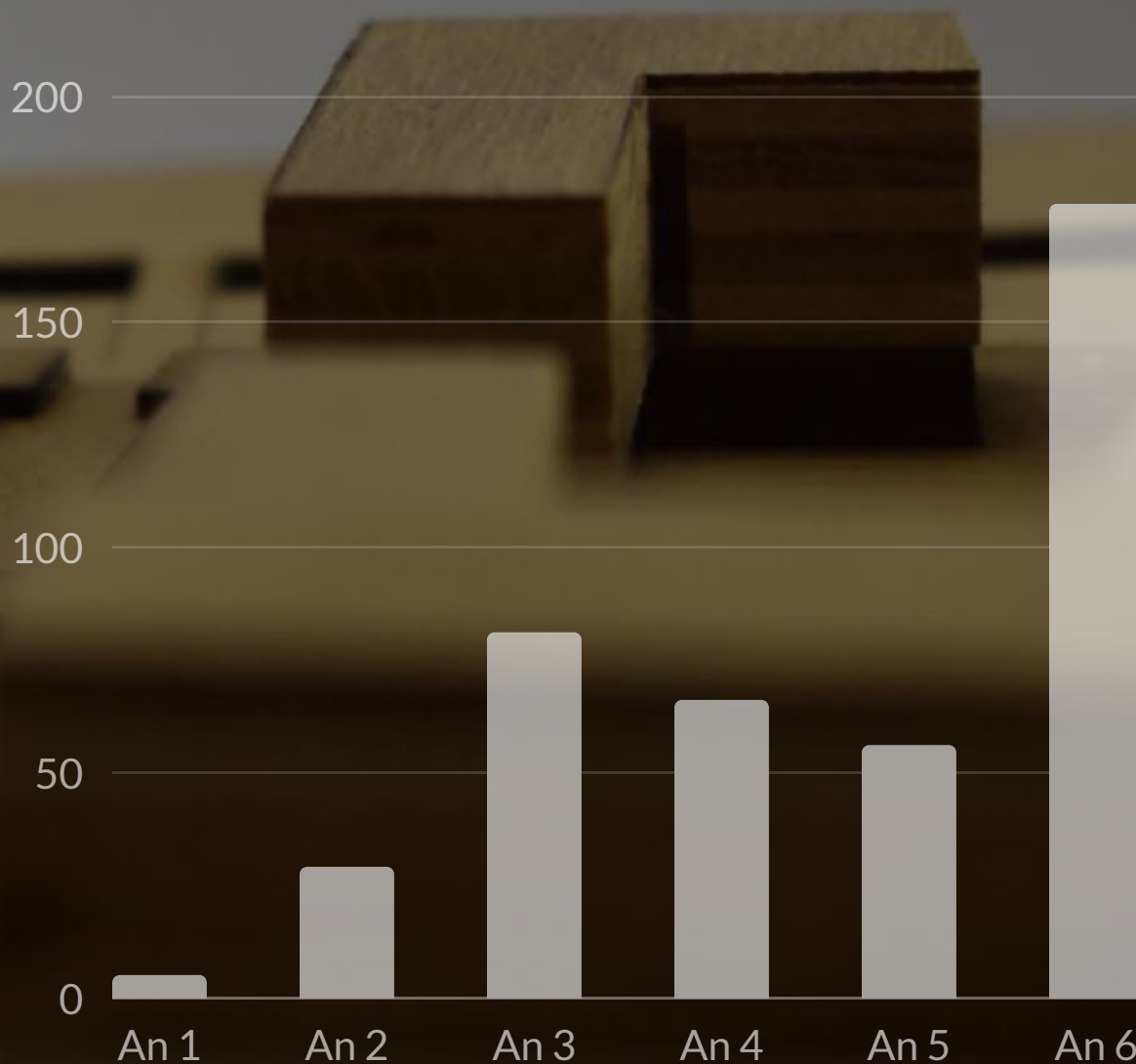
PARCURS PE LUNI

In graficul urmator sunt prezentate datele cumulate in fiecare luna si cuprinde media din perioada 2012-2020.



STUDENTII FIECARUI AN DE STUDIU

Graficul defineste numarul total de studenti ai fiecarui an care au salvat fisiere in baza de date a atelierului. Graficul cuprinde situatia studentilor care au tranzitat cei 6 ani de studiu in perioada 2012 - 2020.



FAU • 2020

ATELIER DE MACHETARE

Numar de ore

Numarul orelor de functionare a
echipamentelor.

LASER

5760 h

2012 - 2020

CNC (FREZA)

1882 h

2012 - 2020

3D PRINT

1578 h

2019 - 2020

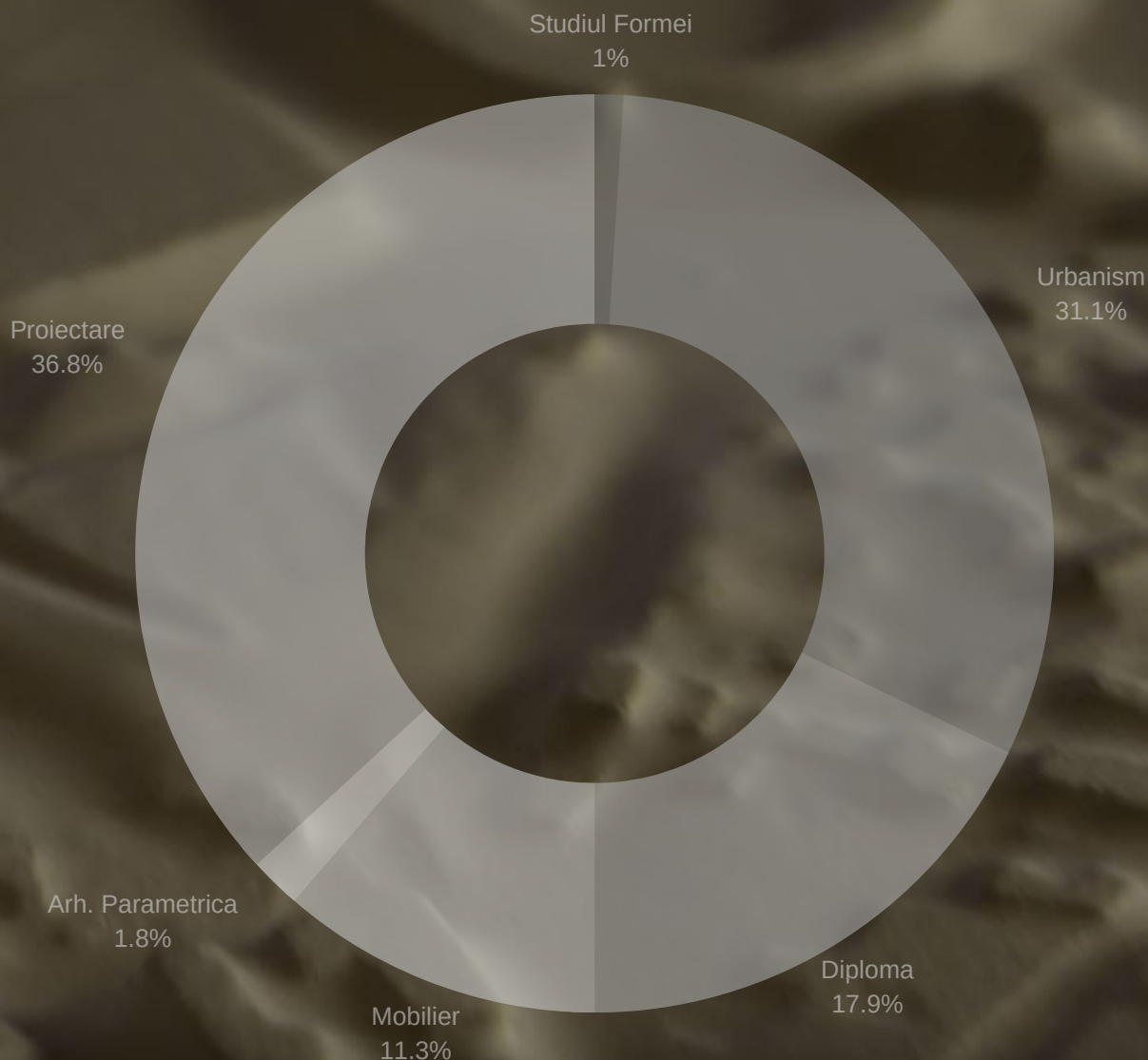
EXHAUSTOR

1533 h

2017 - 2020

DISCIPLINE CARE AU PROPUȘ REALIZAREA MACHETELOR

Graficul definește coeficientul total de studenți care au apelat la atelierul de machetare și disciplinele pentru care s-au utilizat. Graficul cuprinde situația studenților care au tranzitat cei 6 ani de studiu în perioada 2012 - 2020.



SRP

Subtractive Rapid Prototyping



Carton ondular	1 → 5 mm
Plexiglas	1 → 5 mm
ABS	0.8 → 1.5 mm
Pluta	0.8 → 2 mm
Mouss	1 → 5 mm
Mucava	0.8 → 1.5 mm
Lemn balsa	1 → 5 mm

Arhcad
Autocad
Revit
Catia
3DS Max
Rhino
Sketchup
Maya
Illustrator
Corel



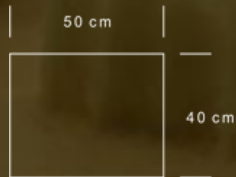
UNIVERSAL
LASER SYSTEMS INC.



LASER



EXHAUSTOR



Plexiglas	1 → 5 mm
ABS	0.8 → 1.5 mm
Spuma	30 → 70 mm
Lemn balsa	1 → 50 mm
Lemn masiv	1 → 50 mm
Comatex	1 → 20 mm

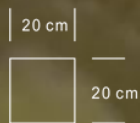
Arhcad
Autocad
Revit
Catia
3DS Max
Rhino
Sketchup
Maya
Illustrator
Corel



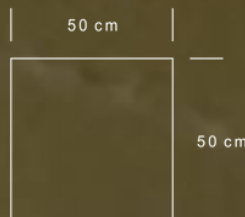
ROUTER CNC (FREZA)

**ARP**

Adding Rapid Prototyping



h-20 cm



h-50 cm

PLA	1.75 mm
ABS	1.75 mm
PET-G	1.75 mm

Arhcad
Autocad
Revit
Catia
3DS Max
Rhino
Sketchup
Maya



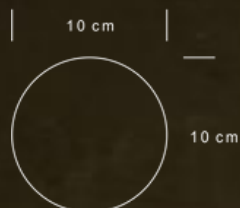
CREALITY

3D PRINTER



PROXXON

CIRCULAR



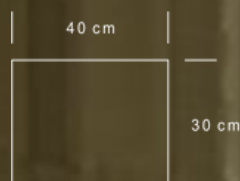
Carton ondular	1 → 5 mm
Plexiglas	1 → 5 mm
ABS	0.8 → 1.5 mm
Pluta	0.8 → 2 mm
Mouss	1 → 5 mm
Mucava	0.8 → 1.5 mm
Lemn balsa	1 → 5 mm
Comatex	1 → 20 mm

SLEFUITOR CIRCULAR



Plexiglas	1 → 5 mm
ABS	0.8 → 1.5 mm
Pluta	0.8 → 2 mm
Mouss	1 → 5 mm
Mucava	0.8 → 1.5 mm
Lemn balsa	1 → 5 mm
Comatex	1 → 20 mm
Spuma	10 → 140 mm

FIR INCINS



Spuma	10 → 140 mm
Mouss	1 → 5 mm
Poliflex	3 → 6 mm

Tabelul cuprinde costurile pe m² pentru materialele care se pot procesa in cadrul atelierului si o parte din scenariile posibile de asociere din punct de vedere estetic. Costul mediu al machetelor pe un semestru/student este de 52 lei, in acesta suma fiind incluse doar materialele.

[illegible]

Calcul financiar

Tabelul cuprinde datele financiare ale atelierului de machetare, de la costurile initiale pana la costul investitie in consumabile si cele de functionare.

	Investitie initiala	Investitie consumabile	Cost electricitate pe ora	Cost electricitate / ore de functionare	Total
ROUTER CNC	121,680	12,445	0.45 lei/ora	846	134,971
LASER	97,344	20,950	0.03 lei/ora	172	118,466
3D PRINTER	23,275	850	0.32 lei/ora	504	24,629
EXHAUSTOR	14,994	5000	0.70 lei/ora	1,073	21,067
CIRCULAR	1466	150	0.09 lei/ora	9	1,625
SLEFUITOR	720	511	0.09 lei/ora	14	1,245
FIR INCINS	420	60	0.01 lei/ora	3	483
					302,486

Numarul machetelor/student

În graficul următor sunt prezentate pe orizontală numărul machetelor făcute de un student, iar pe verticală numărul de studenți. Graficul cuprinde perioada 2012-2020 și însumează 1416 machete ceea ce înseamnă că în medie 14% din studenți/an de studiu au realizat machetele în cadrul atelierului de machetare.



Capacitatea maxima

I perioada 2012-2020 am avut o medie de 2 studenti/zi care au realizat machete in cadrul atelierului. In scenariul urmator este verificat un coeficient de 2 ori mai mare fata de media actuala, pentru a simula capacitatea maxima a atelierului de machetare.

Am luat ca referinta luna mai, in care media in perioada 2012-2020 a fost de 6 studenti/zi.

In graficul alaturat am marit numarul de studenti de 2 ori pentru a afla media posibila in luna cea mai aglomerata si un scenariu de repartitie a studentilor/echipament.

Daca luam media actuala de 88 de machete/semestru realizate de cei 5 ani care studiaza in acelasi timp (am exclus anul 1) si il inmultim cu 2, ajungem in jurul cifrei de 176 de machete/semestru, ceea ce inseamna ca efectivul unui an de studiu poate realiza maxim 35 de machete/semestru, adica 29% din efectivul unui an poate realiza machete la atelier.

