

Číslo: RP 1/16S

Téma: Výroba repliky historické zbraně - meč

Jméno: Jan Beran

Práce obsahuje důvod volby a popis zbraně, její historie, apod. Poněkud podrobnější informace můžete nalézt o tváření oceli, svařování, broušení a nýtování, jakožto výrobní metody užití pro vyhotovení mého meče. Další kapitolou je výrobní postup, podle kterého jsem vyráběl čepel zbraně a posledním tématem jsou užitá měřidla a nástroje. Můj názor na tuto práci je shrnut v závěru.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Výroba repliky historické zbraně - meč
Autor:	Jan Beran
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Miroslav Mach

Číslo: RP 2/16S

Téma: Renovace motocyklu

Jméno: Tomáš Brom

V teoretické části práce nás autor seznámil s historií a vývojem značky Jawa, od svého začátku přes světovou válku až po současnost. Jsou zde popsány všechny vyrobené typy malých motocyklů do objemu 50 cm³. Dále je zde popsán motocykl, na kterém byla prováděna renovace.

V druhé části práce nám autor představuje vlastní renovaci motocyklu od demontáže po opravu, povrchovou úpravu a montáž.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Renovace motocyklu
Autor:	Tomáš Brom
Vedoucí práce:	Ing. Jan Špaček
Oponent:	Ing. Miroslav Mach

Číslo: RP 3/16S

Téma: Zvedací stojan na motocykl

Jméno: Jaroslav Domas

V teoretické části práce je představen vývoj motokrosového sportu, který trvá už přes sto let. V práci je také popsán čtyřdobý a dvoudobý motor a jejich porovnání. Dále jsou v práci popsány další typy stojánků a jejich mechanismů. Na závěr je v práci popsána samotná výroba jednotlivých částí stojánku.

V praktické části autor provádí výrobu zvedacího stojánku a snaží se vyrobit funkční zvedací stojánek.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Zvedací stojan na motocykl
Autor:	Jaroslav Domas

Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Miroslav Mach

Číslo: RP 4/16S

Téma: Historický meč

Jméno: Adam Fialka

V teoretické části práce, nás autor seznamuje s historií a vývojem meče, která vedla od doby bronzové až do současnosti, kde se meč slouží spíše ke kulturním činnostem než jako zbraň. Dále nás autor seznamuje s druhy mečů, jež byly v historii používány.

V druhé části nás pak autor seznamuje se samotnou výrobou vlastního meče, která vedla od kování k broušení až k samotné kompletaci, jež přinesla onen finální vzhled.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Historický meč
Autor:	Adam Fialka
Vedoucí práce:	Ing. Jan Špaček
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 5/16S

Téma: Reedův motor

Jméno: Jan Hokynář

Práce se zabývá Reedovým motorem a obsahuje stručnou historii vzniku, popisuje a vysvětluje princip fungování. Seznamuje s částmi a vlastnostmi motoru. Obeznamuje s použitým materiálem a vysvětluje, proč byl použit.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Reedův motor
Autor:	Jan Hokynář
Vedoucí práce:	Ing. Miroslav Mach
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 6/16S

Téma: Řez pneumatickým motorem – učební pomůcka

Jméno: Hubert Houska

Cílem práce bylo využít jednu z metod pro vytvoření řezu pneumatickým motorem jako učební pomůcky. Využití této pomůcky je v předmětech Mechatronika a Automatizace. Volil jsem formu výřezu do těla motoru provedeného laserem u společnosti Vanad 2000 a. s. jako nejpokrokovější metodu pro zachování funkčnosti motoru. Uvažované jiné formy (úhlová bruska, frézka, vodní paprsek, plasma i bruska) mi připadali méně vhodné, časově náročné a nedocílilo by se efektu jako u laseru.

Tuto technologii dělení materiálů bych volil i pro výrobu, protože celá práce byla pro mě velkým poznáním.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Řez pneumatickým motorem – učební pomůcka
Autor:	Hubert Houska
Vedoucí práce:	Ing. Miroslav Mach
Oponent:	Ing. Vlastimil Andrlé

Číslo: RP 7/16S

Téma: Programování CNC strojů - šachy

Jméno: Michal Hrobař

V teoretické části dokumentu vás chci seznámit s historií šachu, vývojem od jeho vzniku až po současnost. Dále zde popisují pravidla samotné hry, tahy a možnosti pohybu figurek a jejich uplatnění ve hře. Následuje druhá část, kde popisují vlastní výrobu šachových figurek a hrací desky – šachovnice.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Programování CNC strojů - šachy
Autor:	Michal Hrobař
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Jan Špaček

Číslo: RP 8/16S

Téma: Svařování třením

Jméno: Ladislav Jelínek

Práce obsahuje samotný princip svařování třením. Jeho výhody a dále je popsán nejpoužívanější způsob třecího svařování - třecí svařování promísením. Dále je zde stručně popsáno historie svařování. Poté mé experimentální pokusy a návod jak úspěšně svařit polotovary ve školních podmínkách.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Svařování třením
Autor:	Ladislav Jelínek
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Vlastimil Andrlé

Číslo: RP 9/16S

Téma: Model areálu školy

Jméno: Adam Kokeš

Ročníková práce na téma 3D model areálu školy nás nejprve seznámí s podrobnou historií školy a jejím budování. Dále si rozebereme technologii, historii, současnost, vývoj a průběh 3D tisku a na závěr samotné vytvoření 3D modelu areálu školy.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Model areálu školy
Autor:	Adam Kokeš
Vedoucí práce:	Ing. Alena Majznerová
Oponent:	Ing. Vlastimil Andrlé

Číslo: RP 10/16S

Téma: Model areálu školy

Jméno: Nikola Kroupová

Práce se zabývá modelem areálu školy ve 3D tiskárně. V první části je uvedena historie budov školy. Autorka v téhle části uvádí historii školu od první písemné zmínky, až do současné podoby. V druhé části se zabývá historií a principem 3D tiskárny a samotným modelováním školy.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Model areálu školy
Autor:	Nikola Kroupová
Vedoucí práce:	Ing. Vlastimil Andrlé
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 11/16S

Téma: Kladkový luk

Jméno: Mikuláš Kuna

Ročníková práce se zaměřuje na výrobu Kladkového luku. V první části popisuje historii luku a lukostřelby, následuje charakteristika luku a části, ze kterých se kladkový luk skládá. Dále ročníková práce přibližuje lukostřelbu coby sport ve světě a je zakončena vlastní výrobou a shrnutím jaký přínos pro mě měla tato ročníková práce. Na konci jsou uvedeny zdroje a výkresová dokumentace potřebná pro výrobu.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Kladkový luk
Autor:	Mikuláš Kuna
Vedoucí práce:	Ing. Jan Špaček
Oponent:	Ing. Miroslav Mach

Číslo: RP 12/16S

Téma: Historie strojírenství na Čáslavsku

Jméno: Marek Lebduška

Moje práce je rešeršního typu, vyhledávání historických dat a informací ze všech přístupných zdrojů. Text je doplněn fotografiemi, které se podařilo uchovat v reprodukovatelné formě.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Historie strojírenství na Čáslavsku
Autor:	Marek Lebduška
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Miroslav Mach

Číslo: RP 13/16S

Téma: 3D model německého tanku Panzer VIII Maus

Jméno: Petr Marušák

Náplní této ročníkové práce je seznámení s obecnou historií vojenské obrněné techniky a detailním rozбором tanku Panzer VIII Maus. Konkrétně autor probere historii tohoto tanku od počátečních návrhů až k funkčnímu prototypu. Seznámíme se, co vedlo ke vzniku tohoto stroje a také zjistíme, zda by byl použitelný v tankovém boji druhé světové války. Dále autor v práci popsal nejdůležitější části tanku. V díle je i popsán postup při 3D modelování a následné vytištění vymodelovaných součástí na 3D tiskárně.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	3D model německého tanku Panzer VIII Maus
Autor:	Petr Marušák
Vedoucí práce:	Ing. Vlastimil Andrlé
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 14/16S

Téma: Kukri nůž

Jméno: Ondřej Opočenský

V této práci vás chci seznámit s historií a výrobou nože kukri, dále s bojovníky, kteří tuto legendární sečnou zbraň používali. V teoretické části této práce je rozepsáno jak dnešní kukri dělíme a potřebné informace k jejich údržbě. Cílem také bylo zpracovat konstrukci a technologii výroby nože. Narýsovat výkresovou dokumentaci v programu Auto CAD. Zpracovat výrobní postup všech částí nože. Vyrobit repliku nože a prezentovat v programu PowerPoint.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Kukri nůž
Autor:	Ondřej Opočenský
Vedoucí práce:	Ing. Jan Špaček
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 15/16S

Téma: Historický meč

Jméno: Jakub Řezníček

V teoretické části práce nás autor seznámil s vývojem mečů, od svého začátku až po současnost. Je zde popsána historie a její vývoj podle období.

V druhé části práce nám autor poukazuje na vlastní výrobu jednotlivých částí a samotné sestavení meče. Rozebírá zde jednotlivé kroky při jeho výrobě a zmiňuje se též i o bezpečnosti práce.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Historický meč
Autor:	Jakub Řezníček
Vedoucí práce:	Ing. Jan Špaček
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 16/16S

Téma: Programování CNC strojů

Jméno: Roman Sadílek

V tomto dokumentu Vás chci seznámit s historií šachů a jejich předchůdci, dále s pravidly hry a možnostmi jednotlivých figurek a nakonec s mým postupem šachových figurek.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Programování CNC strojů
Autor:	Roman Sadílek
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Jan Špaček

Číslo: RP 17/16S

Téma: Výroba výfuku na motocykl

Jméno: Ladislav Šimůnek

V teoretické části práce je představena funkce výfuku ve spalovacích motorech. Jednotlivé části výfukového systému na motorkách a laděné výfuky, základní informace a nejznámější výrobci. Dále se práce přesouvá k samotné výrobě výfuku, kde je popsána celá výroba od odstranění stávajícího výfuku, až k samotnému sestavení celého výfuku a přimontování na motorku.

V praktické části autor provádí výrobu výfuku a snaží se přesně napodobit již zmiňovaný laděný výfuk.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Výroba výfuku na motocyklu
Autor:	Ladislav Šimůnek
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Miroslav Mach

Číslo: RP 18/16S

Téma: Robotický mechanismus - návrh

Jméno: Nikola Šnajdrvintová

Ve své práci bych vás ráda seznámila mechanismem známým jako dron, což je bezpilotní letoun, který se poslední dobou stále více stává středem pozornosti, jakožto velká novinka ve světě techniky. Na začátek bych vás nejdříve seznámila velice stručně s historií a vývojem tohoto oboru. Dále pak představila drony a více bych je přiblížila. Poté bych ráda napsala něco o Legu a jeho sérii Mindstorms, což je série, která se specializuje na rozpořádávání samotných kostiček. Je určena jak pro děti tak pro dospělé a lze pomocí ní sestavit funkčního robota, který je schopný vykonávat mnoho úkonů dle programu, který sami navrhnete. Konkrétně se zaměřím na nejnovější sérii ev3. V poslední části se věnuji samotnému (pouze) teoretickému návrhu sestavení drona pomocí tohoto typu Lega. Chtěla bych do něj zahrnout poměrně podrobný postup, jak bych přibližně postupovala při sestavení a co bych použila ke zhotovení drona, kdyby to bylo možné.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Robotický mechanismus - návrh
Autor:	Nikola Šnajdrvintová
Vedoucí práce:	Ing. Miroslav Mach
Oponent:	Ing. Vlastimil Andrlé

Číslo: RP 19/16S

Téma: Kukri nůž

Jméno: Radek Toman

Ročníková práce se zaměřuje na výrobu repliky nože Kukri. V první části je popsána jeho charakteristika, historie vzniku, tradiční výrobní postup. Dále se soustřeďuje na jednotlivé části, ze kterých se nůž skládá, používaný materiál při současné výrobě a jsou zde popsány jeho typy a parametry včetně výhod a nevýhod. Poslední část je věnována vlastnímu výrobnímu postupu a materiálům, které jsem pro něj použil. Nakonec je zde jeho náčrt a CD.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Kukri nůž
Autor:	Radek Toman
Vedoucí práce:	Ing. Jan Špaček
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 20/16S

Téma: Špalíkovač, štěpkovač za traktor

Jméno: Martin Trpišovský

V teoretické části práce jsou představeny různé principy strojů drtících dřevní hmotu. Práce se dále přesouvá k výpočtům a přes ně k popisu samotné výroby a sestavení stroje. V přílohách autor přikládá výrobní výkresy a výkres sestavení.

V praktické části autor provádí od základu výrobu špalíkovače, kromě ozubených kol, která jenom upravuje, svěrného pouzdra a drážkové hřídele.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Špalíkovač, štěpkovač za traktor
Autor:	Martin Trpišovský
Vedoucí práce:	Ing. Vlastimil Andrlé
Oponent:	Ing. Jan Novák

Číslo: RP 21/16S

Téma: Kulečník

Jméno: Lukáš Tuzar

V této práci bych vám chtěl popsat kulečník jako hru samotnou, historii kulečnicku, druhy kulečníků, rozměry kulečníků a pravidla dané hry kulečnicku. Dále druhy pláten, druhy koulí a tága. Každou hru kulečnicku jsem pečlivě rozepsal, jak níže uvidíte. V závěru jsem napsal, jak bych asi chtěl postupovat při výrobě mého vlastního kulečnicku.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Kulečník
Autor:	Lukáš Tuzar
Vedoucí práce:	Ing. Miroslav Mach
Oponent:	Ing. Alena Majznerová

Číslo: RP 22/16S

Téma: Řez motocyklovým motorem

Jméno: Martin Vávra

V ročníkové práci s názvem Řez motocyklovým motorem, autor směřuje k učební pomůcce, a to rozříznutému motocyklovému motoru. Cílem práce je zpřístupnit vnitřek motoru, bez porušení jeho funkce. Práce obsahuje základní charakteristiku a rozdělení motorů. Dále obsahuje informace o daném motoru a jeho výkresovou dokumentaci.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Řez motocyklovým motorem
Autor:	Martin Vávra
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Vlastimil Andrlé

Číslo: RP 23/16S

Téma: Model parního stroje

Jméno: Lubomír Žilka

Práce je zaměřena na parní stroje všeobecně. V písemné části práce je popsána historie vzniku a zdokonalování stroje, obecné rozdělení parních strojů, rozdělení podle rozvodů a praktické využití parních strojů v současnosti. Druhá praktická část je samotné vyrobení modelu parního stroje.

Obor:	23-41-M/01 Strojírenství
Název:	Model parního stroje
Autor:	Lubomír Žilka
Vedoucí práce:	Ing. Jan Novák
Oponent:	Ing. Vlastimil Andrlé